Tome 58, nº 40. — Décembre 1951.

Muséum d'Histoire naturelle de Genève

Les Types de la Collection Lamarck au Muséum de Genève

Mollusques vivants, II. [1]

par

G. Mermod

Conservateur de Malacologie.

Avec 43 figures dans le texte.

Helix bidentalis Lk., p. 79, nº 52; Ile de Ténériffe (Maugé); mon cabinet; diam. 9 l. ½ (= 21¼ mm.); mss. 4 ex. — Coll. Lk. Genève, 3 ex. **(fig. 51)**, nº 1: Diam. 24, diam. 19, alt. 15, apert. Diam 14½, apert. diam. 11 mm.; nº 2: Diam. 22½, diam. 19, alt. 16, apert. Diam. 14, apert. diam. 11 mm.; nº 3: Diam. 23, diam. 19, alt. 17, apert. Diam. 13½, apert. diam. 11 mm., 5 tours de spire. Coquille trochoïde, à tours peu convexes en dessus, fortement bombée en dessous, à suture linéaire. Tours embryonnaires finement ponctués, les suivants montrent une ornementation formée de trois éléments: des costules d'accroissement, un réseau spiral très fin (environ 15 lignes spirales dans 1 mm), enfin une malléation peu visible sur les premiers tours postembryonnaires, mais très marquée et régulière, à mailles polygonales sur les suivants. Ce martelage s'atténue dans la région périombilicale. La coquille, d'un brun très chaud, montre quatre bandes plus foncées, parfois difficiles à suivre, trois au-desus de la périphérie dont la dernière circonscrit exactement une carène obsolète au début du dernier tour. Une quatrième bande brune, étroite, est placée au-dessous de la carène. Vers l'ouverture le tour tombe brusquement, montrant une faible gibbosité suivie d'une gouttière sur laquelle le péristome se

[1] Pour la première partie, voir *Rev. suisse Zool.*, 1950, vol. 57, pp. 687-756.

réfléchit faiblement. Celui-ci porte vers sa commissure une forte dent triangulaire orientée dans le sens du bord; plus bas, vers la périphérie, une seconde dent péristomale moins forte. Le bord columellaire montre un biseau interne blanc légèrement denté sur son tranchant. L'ombilic est complètement recouvert d'un callus rejoignant la dent de la commissure. La bouche se trouve en quelque



Fig. 51

sorte trilobée. La columelle et le callus sont très finement granuleux. Sur deux des individus, la suture est accompagnée de taches plus claires, en zigzag, interrompues à intervalles égaux. Si un des individus de Lk. a été figuré par Chenu, *Ill.*, pl. 10, fig. 4, ce ne peut être que notre n° 2, mais le labre est coloré en rouge alors qu'il est blanc bleuâtre sur notre ex. Les auteurs ont adopté pour l'espèce le nom de *H. malleata* qui lui fut donné postérieurement par Fer. Pilsbry, vol. 4, p. 168 et vol. 9, p. 327, la cite sous le nom de *Helix (Hemicycla) malleata* (Fer.) (= *bizonalis* Lk).

Helix diaphana Lk., p. 85, n° 73; Ténériffe (Maugé); mon cabinet; diam. 6 l. ½ (= 13,5 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève. Le type de cet *Helix (Plagioptycha) diaphana* (Lk.), figuré proba-

blement par Chenu, *Ill.*, pl. 8[1], fig. 14, n'existe pas à Genève; sa disparition semble antérieure au transfert de la coll. Lk. à Genève en 1868. La provenance de Ténériffe, donnée par Lk. et répétée par Desh. in Fer., vol. 1, p. 222, ne s'accorde pas avec les données de Reeve, *Conch. Helix*, nº 1312; de Pfeiffer, *Nomenclat. Helic.*, p. 167; Pilsbry, vol. 5, p. 22, qui indiquent Porto-Rico comme localité.



Fig. 52

Helix velutina Lk., p. 86, nº 75; Porto-Rico (Maugé); mon cabinet; diam. env. 6 l. (= 13,5 mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex. **(fig. 52, 1-2)**, nº 1 : Diam. 13, diam. 11,5, alt. 9, apert. Diam. 7, apert. diam. 6 mm.; nº 2: Diam. 12¾, diam. 11, alt. 7¼, apert. Diam. 7, apert. diam. 5½ mm. Spire de 5½ tours, très déprimée; les tours sont étroits, serrés, à croissance très régulière. Ce qui frappe dans cette coquille c'est la hauteur du dernier tour dont le bord externe descend presque verticalement. Le dessus est convexe et le dessous aplati autour de l'ombilic. Ouverture brièvement ovale, fortement échancrée par l'avant-dernier tour; bord du péristome droit, tranchant. La columelle découvre partiellement un ombilic réduit à une perforation d'environ ½ mm. de diam. Le callus pariétal, très mince, dessine une courbe d'abord convexe, puis faiblement concave vers la commissure; dernier tour non tombant. L'ex. nº 2, de couleur cornée claire, a conservé son épiderme d'un blanc sale. La suture est simple, bien marquée. Tours embryonnaires lisses ou imperceptiblement ponctués. Le reste de la coquille est couvert de fines costules d'accroissement sur lesquelles l'épiderme s'exfolie légèrement. Ces costules se croisent ou s'anastomosent sous un angle très aigu, produisant une succession de losanges très allongés et denses. C'est cette curieuse structure qui donne à la coquille son aspect velouté. Chenu, *Ill.*, a figuré, sous le même nom, à la pl. 6, fig. 1, et à la pl. 12, fig. 2, deux groupes de

[1] Chenu a publié 2 pl. 8.

figures qui représentent deux coquilles différentes. Ce sont les pl. 12, fig. 2 de Chenu, et pl. 26, fig. 2, de Delessert qui reproduisent très exactement la forme de l'individu épidermé de Lk. En examinant de près ces figures, on s'aperçoit qu'elles sont revêtues de poils, ce n'est pas exact; seule la présence de légères excoriations épidermiques à la surface des costules a pu donner l'impression de pubescence. Tryon, II, vol. 3, p. 100, insiste sur le fait que l'épiderme est sublamelleux et la coquille « velvety but not pilose », malheureusement ses figs. 30-32 de la pl. 22 ne donnent qu'une idée approximative de la coquille; la fig. 31 montre une ouverture à grand diamètre oblique plutôt que franchement horizontal, grâce à l'aplatissement de la base. La fig. 30 porte une sorte de bande brune suturale et périphérique absente sur les ex. de Lk. Pilsbry, II, vol. 9, p. 58, cite l'espèce sous le nom de *Thysanophora velutina* (Lk.), tandis que Baker, pour des raisons d'anatomie, introduit l'espèce dans la sous-famille des *Aquaebaninae* (*Nautilus*, 1940, p. 59) sous le nom d'*Aquebana velutina* (Lk).; Van der Schalie (*Miscell. Univ. Michigan*, 1948, nº 70, p. 72) donne la coquille comme assez répandue sur la côte nord de Porto-Rico. Le nom de *H. tortula* Fer., auquel renvoie Lk. lui-même (Fer., *Tabl. system.*, p. 41, nº 227) est resté à l'état de citation.

Helix punctifera Lk., p. 87, nº 80; Porto-Rico (Maugé); mon cabinet; diam. 1 p. (= 27 mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex. **(fig. 53, 1-2)**, nº 1: Diam. 32, diam. 25½, alt. 18½, apert. Diam. 17, apert. diam. 16 mm.; nº 2: Diam. 28, diam. 23, alt. 19, apert. Diam. 15, apert. diam. 15 mm. Spire de 4½ tours, relativement élevée, subtrochoïde chez le nº 2 et beaucoup plus aplatie dans le nº 1. Croissance régulière, rapide, le dernier tour se contracte fortement vers son quart final pour se dilater près de l'ouverture, ce qui donne à la coquille un aspect proboscidiforme. Le dernier tour, brusquement tombant, forme vers l'endroit où il quitte la périphérie une gibbosité suivie d'une gouttière en arrière du péristome; il est nettement anguleux sur son pourtour sauf sur le dernier quart. Péristome blanc, largement réfléchi à angle droit en haut et à droite; en bas le bord columellaire forme un large biseau faiblement concave, à arête intérieure munie de deux dents. La columelle se réfléchit sur l'ombilic qu'il obstrue complètement. Le callus de jonction n'est perceptible que par sa surface lisse ou

microscopiquement granuleuse. L'ornementation se compose, sur les tours embryonnaires, d'un très fin granulé orienté dans le sens des lignes d'accroissement. Cette ornementation se continue sur tous les tours, devenant toujours plus visible; sur le dernier on retrouve l'apparence que donne la peau granuleuse de certains lézards. Le sommet des granulations est blanc jaunâtre, leurs intervalles sensiblement plus foncés. La moitié inférieure du dernier tour est claire, les premiers sont d'un brun livide, avec, par-ci par-là, une zone d'accroissement plus foncée. Un des ex. de Lk., le n° 1, a probablement servi de modèle à Chenu (*Ill.*, pl. 6, fig. 8), la forme est exacte mais l'ornementation du dernier tour n'est pas ressemblante; quant à la position de profil, elle ne donne aucune idée de la contraction du dernier tour. Lk. avait déjà établi la synonymie de son espèce avec *Helix lima* Fer. (*Hist.*, vol. 1, p. 210, pl. 46, figs. 1-2) qui donne comme habitat Ténériffe dans les Canaries. Les auteurs modernes, Pilsbry, van der Schalie (*Miscell. Michigan*, 1948, n° 70, p. 78) ne parlent pas de Ténériffe mais confirment l'habitat dans l'île de Porto-Rico, Vièque et Curaçao. C'est le *Pleurodonte (Thelidomus) lima* Fer. (Pilsbry, II, vol. V, p. 58 et vol. IX, p. 97).



Fig. 53

Helix plicatula Lk., p. 87, n° 81; Ténériffe (Maugé); mon cabinet; diam. 11 l. (= 24½ mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex., n° 1 **(fig. 54, n° 1)**: Diam. 24, diam. 19, alt. 14½, apert. Diam. 14, apert. diam 13 mm.; 4½ tours de spire. N° 2 **(fig. 54, n° 2)**: Diam. 24½, diam. 18½, alt. 13½, apert. Diam. 13½, apert. diam. 14 mm.; 4½ tours de spire. Coquille trochoïde presque lenticulaire, à spire très déprimée, tours convexes, séparés par une suture fortement marquée; croissance lente, régulière; dernier tour subanguleux surtout à son début, faiblement contracté dans le n° 1, tombant assez brusquement en arrière de l'ouverture et muni d'une gouttière

en arrrière du péristome. Ce dernier, tranchant, est largement réfléchi, d'un blanc bleuâtre. Le nº 2 est muni d'un péristome en pavillon fortement développé de 3½ mm. de large. Le bord inférieur montre intérieurement une dent obsolète. Il n'y a pas d'ombilic, le callus pariétal, très mince, dessine une courbe convexe périombilicale, puis concave au moment de rejoindre la commissure. Les bords sont rapprochés de 5 mm. environ. La forme de l'ouverture est presque circulaire, surtout dans le nº 2, l'avant-dernier tour n'échancrant que faiblement l'ouverture. La couleur générale est d'un brun violet mat, presque grenat foncé sur les tours embryonnaires, mais éclaircie en dessous. L'ornementation est très caractéristique, les premiers tours sont lisses ou finement ponctués, les autres sont ornés de côtes radiales sublamelleuses régulièrement espacées et à intervalles finement granuleux; par-ci par-là quelques plis spiraux. Sur le dernier tour, les côtes sont au nombre de 40 environ, elles peuvent être flexueuses ou bifurquées en passant sur la carène, leur sommet est ordinairement plus clair, se détachant en blanc sur le fond sombre. De ces deux élégantes coquilles, Chenu (*Ill.*, pl. 6, fig. 9) a figuré notre nº 2 avec son très large péristome. Une autre figure, celle de l'*Encyclopédie*, pl. 462, fig. 3, est trop approximative et trop grande pour que l'on puisse affirmer qu'il s'agit d'un des ex. de Lk. En comparant toutes les figures que j'ai pu examiner, seule celle de Chenu donne une idée exacte. Le nom de *plicatula* donné par Lk. pour désigner l'espèce avait déjà reçu de lui précédemment *(Encyclopédie)* le nom de *H. plicaria*. C'est donc ce dernier qui doit être adopté, dans le sous-genre *Hemicycla*. C'est une espéce des Canaries, cependant Fer. cite également Porto-Rico et Saint-Thomas (Antilles). Pilsbry, II, vol. 4, p. 151, ne parle pas de ces deux dernières provenances. Une intéressante discussion au sujet de la synonymie de *H. plicaria* Lk. avec le *Pouchet* d'Adanson a paru dans *J. Conch.*, 1942, p. 135. En comparant les ex. de Lk. avec les figs. 9 et 10

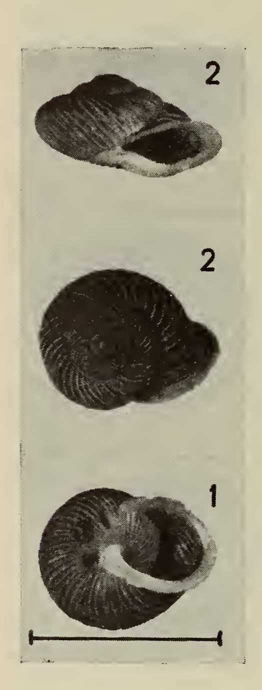


Fig. 54

(pl. 1) de ce travail, d'une part, et les figures de Fer., *Hist.*, pl. 42, fig. 3, d'autre part, je ne puis que confirmer la synonymie du *Pouchet* d'Adanson avec *H. plicaria* Lk., mais non pas avec *H. pouchet.* Fer., Voir *J. Conch.* loc. cit. p. 136.

Helix planorbella Lk., p. 88, nº 82; Porto-Rico (Maugé); mon cabinet; diam. 8 l. (= 18 mm.; mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève **(fig. 55)**, 1 ex: Diam. 19, diam. 15, alt. 10, apert. Diam. 11, apert. diam. 9 mm.; 4½ tours. Coquille très déprimée, à dernier tour faiblement contracté vers son quart ultime; se dilatant à nouveau pour devenir tombante en arrière du péristome; celui-ci est blanc violacé, mince, tranchant, largement réfléchi en dehors. Le bord columellaire se replie sur l'ombilic qu'il masque en partie. Ombilic d'environ 2 mm. de diam., à bords verticaux, ne laissant voir que difficilement les tours. Callus pariétal imperceptible. Ouverture régulièrement ovale horizontalement, peu échancrée par l'avant-dernier tour. La coquille est revêtue d'un épiderme brun corné, plus clair en dessous. Périphérie anguleuse, marquée par une bande claire, bordée de part et d'autre par une fascie brune, passant facilement inaperçue. Dès les premiers tours embryonnaires il existe un double système d'ornementation radial et spiral, produisant au début de minuscules granulations radiales. Sur les autres tours se voient des costules lamelleuses, assez hautes, séparées par de larges sillons striés radialement. Le sommet des costules est très finement découpé par des lignes spirales interrompues entre chaque côte. Cette ornementation s'atténue dans la région ombilicale. L'espèce est figurée par Chenu, *Ill.*, pl. 6, fig. 10. Lk. en possédait 2 ex., nous n'en avons retrouvé qu'un seul; c'est



Fig. 55

probablement l'ex. manquant qui a servi de modèle à la figure; le nôtre est légèrement plus petit, en outre les bandes sont beaucoup plus marquées et l'ombilic plus ouvert. Lk. renvoie à la pl. 462, fig. 5 *a-b*, de l'*Encyclopédie*, mais elle est si mauvaise qu'elle ne ressemble en rien à notre coquille. La figure de Fer., *Hist.*, pl. 67, fig. 8, est morphologiquement très exacte. De nombreuses autres figures ont été publiées par Pfeiffer, *Novit. Conch.*, pl. 71, et reproduites partiellement par Pilsbry, vol. 4, p. 180, pl. 61, figs. 5-6 et 7-10. Mousson et Mabille diffèrent d'opinions au sujet de l'identification du véritable *planorbella* de Lk. Cette discussion, résumée par Pilsbry, peut être tranchée avec certitude: le type existant de *planorbella* Lk. est muni de costules incisées, c'est donc celui que Mousson a appelé var. *incisogranulata.* L'espèce, classée par Pilsbry comme *Helix (Hemicycla) planorbella* (Lk.), vivrait à Porto-Rico d'après Lk., elle serait de Ténériffe et de Goméra (Canaries) d'après Pilsbry. Déjà à plusieurs reprises les localités de Ténériffe et de Porto-Rico citées par Lk., d'après Maugé, semblent avoir été interverties; on peut se demander si ce collectionneur n'a pas à plusieurs reprises mélangé ses provenances.

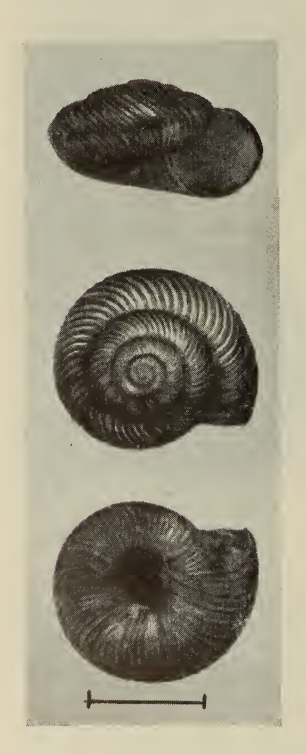


Fig. 56

Helix scabra Lk., p. 88, n° 83; Amér. septentr. (Beauvoir); mon cabinet; diam. 6½ l. (= 14½ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. **(fig. 56)**, Diam. 14¾, diam. 13½, alt. 9, apert. Diam. 6½, apert. diam. 6½ mm.; 5½ tours. Coquille très déprimée, tours convexes, séparés très distinctement par la suture, croissance lente et régulière. Ouverture non tombante, presque circulaire, faiblement échancrée par l'avant-dernier tour. Péristome mince, tranchant; columelle non réfléchie, laissant complètement à découvert un large ombilic conique, montrant les tours de spire. Dernier tour subanguleux, surtout à son début, très convexe autour de l'ombilic. Coquille d'un blanc

jaunâtre, presque entièrement décolorée sur une des moitiés, présentant une série de mouchetures brun rouille sur et au-dessous de la périphérie. Ornementation composée de fortes costules radiales blanches, étroites, également développées en dessus et en dessous de la coquille, distantes d'environ 1 mm. Ces costules sont un peu rétrocurrentes vers la périphérie puis antécurrentes près de l'ombilic. Au-dessous existent quelques costules bifurquées. Les intervalles sont occupés par un réseau compliqué, très fin et plutôt longitudinal avec anastomoses, d'apparence aréolé. Le premier tour est finement granuleux, avec éléments arrangés sur un système de lignes croisées anté. et rétrocurrentes. Pilsbry (*Land Moll. of N. America*, vol. 2, part. 2, p. 569 et suivantes) en énumère de nombreuses variétés (p. 571); pour lui, *H. scabra* Lk. représente le vrai *Helix alternata* Say, nom auquel renvoie Lk. lui-même. Vu l'ornementation très forte en dessus et en dessous du dernier tour, l'ex. lamarckien se rapprocherait plutôt de l'*Anguispira alternata* (Say) *var. smithi* Walker ou peut-être de *mordax* Shuttlew., avec le tour ultime plus arrondi et la taille plus petite. Parmi les exemplaires de notre collection, généralement de taille moindre, l'*H. scabra* de Lk. est le plus fortement costulé, rapellant même *H. plicaria* Lk. Chenu, *Ill.*, pl. 6, fig. 11 *a*, *b* a représenté *H. scabra*, il est peu probable qu'il s'agisse de l'ex. lamarckien, plus petit et dépourvu de péristome développé.

Helix planorbula Lk., p. 89, nº 86; Etats-Unis; mon cabinet; diam. 5 l. ½ (= 12¼ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. **(fig. 57)**, Diam. 7½, diam. 7, alt. 2 mm. environ. Cette dimension si différente de celle donnée par Lk. montre qu'il ne s'agit pas du vrai type; du reste l'état de l'ex. est si défectueux qu'il ne peut être décrit complètement, le dessus des tours manque, ainsi que les tours embryonnaires. Cet ex. est cependant bien celui figuré par Chenu, *Ill.*, pl. 12, fig. 3, et peut-être pl. 6, fig. 14 *c*, de même que par Delessert, pl. 26, fig. 3, *b*, *c*, *d*, tout au moins. Le dernier tour est nettement anguleux à sa partie supérieure, mais sans carène aigue (comme le montre la fig. de Chenu, *Ill.*, pl. 6, fig. 14 *a-b*). Les costules radiales passent sans renforcement sur la périphérie, elles s'atténuent en dessous. L'ouverture est réniforme, munie en arrière du péristome d'une gouttière. Le labre est blanc jaunâtre, étroit, réfléchi en dehors. La portion columellaire est jointe à la

commissure supérieure par un callus pariétal très développé, relevé en lèvre détachée. A l'intérieur existe une forte dent pyramidale non prolongée en lame spirale. D'après les indications données par Pilsbry (*Land. Moll. of N. America*, 1940, vol. 1, pp. 582 et 589)

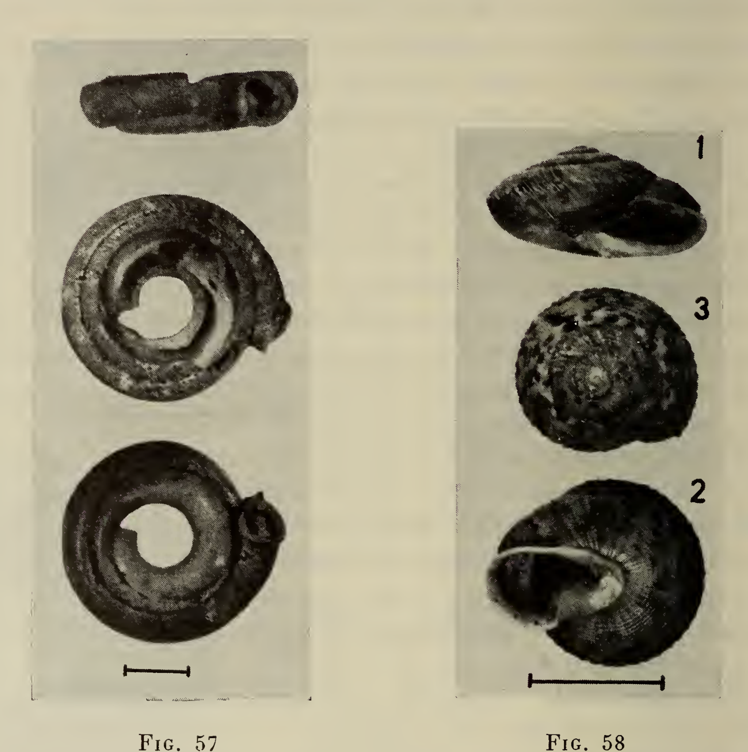


Fig. 57 Fig. 58

il semble bien que *H. planorbula* Lk. est le *Polygyra septemvolva* Say plutôt que *P. cereolus* Mühlfelt var. Ceci pour autant que l'ex. que nous avons entre les mains soit semblable à celui que Lk. possédait.

Helix macularia Lk., p. 89, nº 87; Porto-Rico (Maugé); mon cabinet; diam. 7 l. (= 15¾ mm.); mss. 3 ex. — Coll. Lk. Genève, 3 ex. **(fig. 58, 1-3)**, nº 1: Diam. 17, diam. 14½, alt. 9, apert. Diam. 7½ mm., 4½ tours; nº 2: Diam. 16½, diam. 14½, alt. 8, apert. Diam. 8, apert diam. 7½ mm.; nº 3: Diam. 14½; diam. 13½, alt. 8½, apert. Diam. 6¾, apert. diam. 7½ mm, 4 tours. Coquille lenticulaire, très déprimée, tours peu bombés, suture marquée, crénelée; dernier tour contracté, bosselé, d'abord concave

puis gibbeux, tombant brusquement à l'ouverture avec une faible constriction en gouttière, en arrière du péristome. Celui-ci est réfléchi, à bord tranchant, étroit, replié sur lui-même, taillé en biseau. L'ombilic est complètement obturé par le repli columellaire; le callus pariétal est imperceptible. Les tours sont distinctement crénelés et anguleux sur la périphérie, fortement renflés en dessous. Les tours embryonnaires sont d'un gris verdâtre, lisses, les suivants, ornés par l'entrecroisement d'un système radial à costules peu marquées, forment surtout sur la périphérie, des sortes de lamelles en dents de scie obtuses. Un système spiral découpe les costules en granulations régulières. La couleur est cornée ou jaune, avec des taches flammées ou des mouchetures couleur rouille. Chenu, pl. 6, fig. 15, donne trois figures très ressemblantes mais sensiblement plus grosses que nos ex. L'ex. nº 3, le plus jeune, dépourvu de péristome, montre une perforation ombilicale d'environ 1 mm. de diamètre. Lk. a lui-même renvoyé à *H. squamosa* Fer. (*Hist. Moll.*, pl. 41, fig. 3); il n'y a guère de doute que sa synonymie soit exacte. L'espèce est énumérée par Pilsbry (vol. 9, p. 180) comme *Cepolis (Jeanerettia) squamosa* (Fer.).



Fig. 59

Helix rugosa Lk., p. 90, nº 91; entre Ancône et Sinigaglia, Italie (Ménard); mon cabinet; diam. 5 l. (= 11¼ mm.); mss. 6 ex. — Coll. Lk. Genève, 6 ex., dont les deux plus grands ont les dimensions suivantes: nº 1 **(fig. 59, 1)**: Diam. 14½, diam. 12, alt. 7, apert. Diam 6½, apert. diam 6 mm.; nº 2 **(fig. 59, nº 2)**: Diam. 15, diam. 12½, alt. 8, apert. Diam. 7½, apert. diam. 6½ mm.; 4½ tours. Coquille très aplatie en dessus, presque planorbique; fortement bombée en dessous, à tours subcylindriques, munis à la périphérie d'une carène en bourrelet, crénelée par les costules radiales. Ouverture non tombante, subcirculaire; péristome rouge, droit, tranchant, muni intérieurement, sur tout son pourtour, d'un bourrelet. Ouverture oblique, le bord columellaire et la commissure sont rapprochés. Callus pariétal presque imperceptible. Ombilic largement ouvert,

découvrant la spire. La coquille est d'un gris cendré irrégulier, les costules d'ornementation sont plus claires, d'un blanc crétacé. Tours embryonnaires lisses, roses ou bruns foncés. Les autres sont recouverts de fortes costules radiales sublamelleuses antécurrentes, « crénelant » la carène à son sommet. Lk. renvoyait pour la synonymie de son espèce à *H. groyana* Fer. (*Tabl. syst.*, p. 44, nº 276). Cette synonymie s'est enrichie de la façon suivante, selon Pilsbry (vol. 9, p. 259): *Helicella (Jacosta) corrugata* (Gmel.) = *rugosa* Lk. (non Chemn.) = *groyana* Fer. = *gargottae* Phil. L'espèce a été figurée par Delessert, pl. 26, fig. 4, et Chenu, *Ill.*, pl. 7, fig. 4, d'une façon très exacte.

Helix personata Lk., p. 92, nº 99; Alsace et Franche-Comté; mon cabinet; diam 4 l. (= 9 mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex. **(fig. 60)**, nº 1: Diam. 8, diam. 7½, alt. 5½, apert. Diam. 5; apert. diam. 4¾ mm.; nº 2 (détérioré): Diam. 9½, diam. 8¼, alt. 5, apert. Diam. 5½, apert. diam. 4½ mm.; 5 tours de spire très peu saillants, nettement convexes et séparés par une suture bien marquée. Dernier tour haut, son diam. maximal est situé au-dessus du milieu du tour; base aplatie, partie terminale légèrement tombante. Ouverture à péristome très développé, tranchant, réfléchi sur une étroite constriction externe et muni intérieurement d'un bourrelet. Celui-ci porte une dent triangulaire sur le bord droit vertical; une autre dent sur le bord inférieur horizontal. Ce bord est largement réfléchi, ménageant un ombilic en fente allongée. Le callus pariétal est faible, il porte intérieurement une forte dent lamelleuse, haute, allongée, faisant avec les deux autres dents du péristome, une ouverture étroite, trilobée. L'ornementation se compose de nombreuses stries d'accroissement obsolètes, en outre la surface est irrégulièrement bosselée par de petites cicatrices disposées en quinconce.

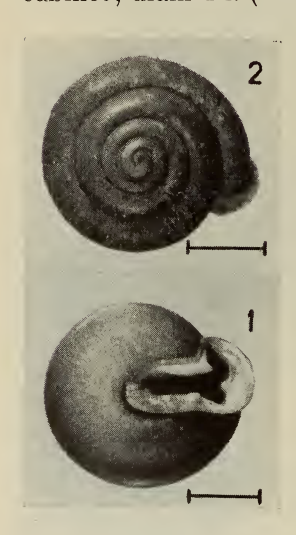


Fig. 60

Les deux ex. de Lk. sont glabres grâce au fait que leur épiderme est partiellement usé. Les individus frais sont recouverts de

longs poils roux, clairsemés, facilement caducs, implantés sur les cicatricules mentionnées plus haut. La couleur est cornée, plus claire en dessous; celle des individus frais est d'un brun foncé. Le labre est brun rougeâtre, surtout sur sa partie externe. L'espèce est exactement figurée par CHENU, *Ill.*, pl. 7, fig. 12. THIELE (1931, p. 715) adopte le nom de *Isognomostoma isognomostoma* (Gmel.). Son aire de répartition s'étend sur une partie de l'Europe centrale, surtout au nord des Alpes.

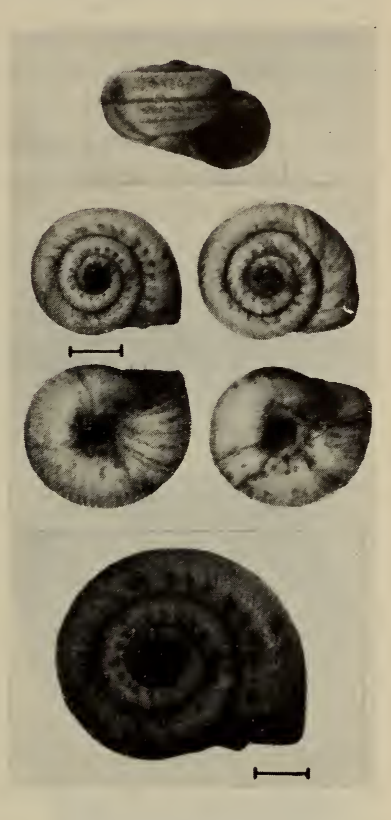


FIG. 61

Helix apicina Lk., p. 93, nº 102; environs de Brives (M. LATREILLE); mon cabinet; diam. 3½l. (= 8 mm.); mss. 13 ex. — Coll. Lk. Genève, 6 ex. **(fig. 61)** dont les diamètres varient entre 6 et 8 mm. Voici les dimensions de 2 ex. nº 1: Diam. 7½, diam. 6, alt. 4¾, apert. Diam. 3¼, apert. diam. 3½, ombilic diam. 1 mm., distance de l'ombilic au sommet 3 mm.; nº 2: Diam. 7¼, diam. 6, alt. 4¾, apert. Diam. 3½, apert. diam. 3½, distance de l'ombilic au sommet 3, ombil. diam. 1 mm.; 4½ tours environ. Spire très déprimée, mais non planorbique, à tours bien renflés, séparés par une suture profonde. Le dernier est très convexe en dessous, légèrement aplati autour de l'ombilic; ouverture presque verticale et subcirculaire; légèrement anguleuse extérieurement dans un des ex. Labre mince, droit ou faiblement réfléchi, avec un bourrelet intérieur chez les individus adultes. L'ombilic montre des bords très abrupts. Le callus pariétal est imperceptible; l'ornementation se compose de stries d'accroissement serrées, irrégulières, blanches, donnant à la coquille une apparence mate, grossièrement soyeuse. Les tours embryonnaires sont d'un brun violet, lisses ou faiblement

striés. (WESTERLUND les dit irrégulièrement poilus à l'état frais ?) La coloration est blanche ou grise; sur les tours postembryonnaires on voit en dessous de la suture une rangée de petites taches flammées, de couleur cornée grise. Un des ex. montre sur le début du dernier tour une bande périphérique subtransparente, accompagnée en dessous de 3 autres bandes parallèles. Cette espèce, *Helicella (Candidula) apicina* (Lk.) fait partie d'un groupe qu'il est difficile d'identifier avec certitude, en l'absence de données anatomiques. CHENU, *Ill.*, pl. 5 bis, fig. 3, a représenté comme *apicina* Lk. une coquille d'une autre espèce, car ni l'apparence, ni le labre nettement caréné, ni l'ornementation ne ressemblent à nos ex. La fig. de DELESSERT, pl. 26, fig. 6, est beaucoup plus exacte, elle exagère cependant la régularité des taches infrasuturales. La meilleure figure que je connaisse est celle de BOURGUIGNAT, *Malac. Algérie*, I, 1864, p. 198, pl. 20, fig. 18. L'aire de répartition comprend le sud de l'Europe et le nord-ouest de l'Afrique.

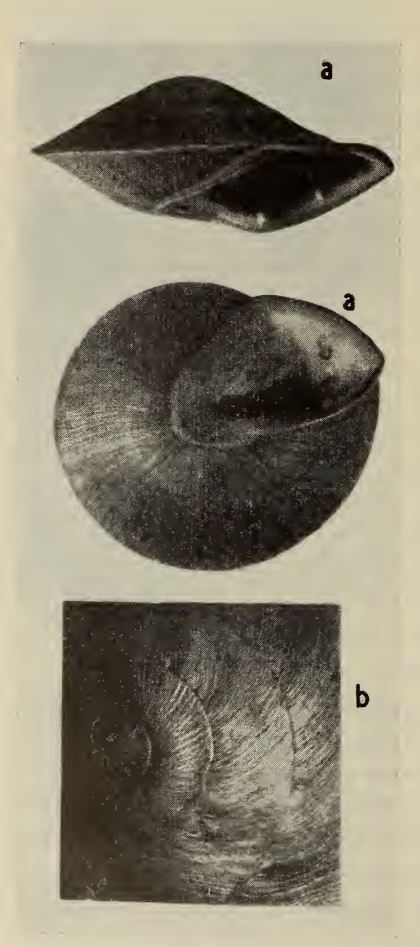


FIG. 62

Carocolla acutissima Lk., p. 95, n° 1; Jamaïque (FERUSSAC); mon cabinet; diam. 2 p. 1 l. (= 58 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. **(fig. 62, a-b)**, Diam. 57, diam. 48½, alt. 24, apert. Diam. 28½ (sans le callus ombilical) et 37½ avec le callus, apert. diam. 26 mm. Les caractères qui semblent séparer *Carocolla acutissima* Lk. de *H. heteroclites* Lk., *An. s. vert.*, p. 74, n° 34 (voir Types Lk., part. I, p. 742) sont les suivants: la présence sur la périphérie du dernier tour d'une carène presque tranchante à profil

concave, très développée, donnant à la coquille l'apparence de deux cônes très surbaissés, accolés par leur base. L'ornementation des tours embryonnaires est tout à fait semblable à celle de *H. heteroclites* avec ses costules bifurquées. Celle des autres tours montre également des granulations arrangées en quinconce, à la façon des plaques épidermiques de la peau des lézards. La gouttière située en arrière et en dessous du péristome ne montre par contre pas trace des deux fossettes si visibles chez *heteroclites*, et pourtant les deux dents péristomiennes inférieures sont bien développées. La couleur de la coquille est très uniformément d'un olivâtre clair, avec quelques régions violacées en dessus. Le péristome est brun clair sur le bord. La callosité ombilicale est brillante, violacée, porcelanée ainsi que l'intérieur de la coquille. Ferussac, *Hist.*, vol. 1, p. 381, pl. 57, fig. 3, sous le nom de *H. lamarckii*, a figuré une coquille très voisine de celle de Lk. sauf pour la couleur. Il la considère comme une variété de *H. acuta* Lk. Dans l'*Encyclopédie méthodique*, pl. 462, fig. 1 *a-b*, l'ex. figuré sous le nom de *acuta* Lk. est, par ses dimensions et son galbe, exactement semblable à l'ex. de la coll. Lk.; par contre, le genre d'ornementation, beaucoup trop grossier, est fort mal rendu. D'après Pilsbry, vol. 9, p. 89, l'ex. lamarckien doit prendre le nom de *Pleurodonte acuta* Lk. *var. acuta* Lk. L'habitat donné par Lk., la Jamaïque, est exact.

Carocolla albilabris Lk., p. 96, nº 2; Antilles (Férussac); mon cabinet; diam. 22 l. (= 48 mm.); mss. 4 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex, nº 1 **(fig. 63)**: Diam. 47½, diam. 41½, alt. 25, apert. Diam. 24, apert. diam. 20 mm., 5½ tours; nº 2: Diam. 49½, diam. 43, alt. 29, apert. Diam. 24½, apert. diam. 23 mm., spire de 5½ tours. Le nº 1 a la spire plus déprimée que le nº 2. L'apex est aplati, les tours peu convexes sont séparés par une suture superficielle et carénés fortement jusqu'en arrière du labre. Le profil des tours reste pourtant nettement convexe de part et d'autre de la carène; cette dernière n'est pas tranchante. Bouche légèrement tombante, de forme subtriangulaire. Péristome épaissi, blanc, non réfléchi, sauf sur le bord columellaire où il forme un large callus étalé, obstruant l'ombilic. Callus pariétal blanc bleuâtre, se détachant sur le fond brun de l'avant-dernier tour. La coquille est régulièrement couverte de costules radiales très serrées. Sous le binoculaire apparaît un fin réseau oblique de lignes, d'une part antécurrentes, et d'autre part

rétrocurrentes, se croisant sous un angle très aigu. Les tours embryonnaires sont lisses, malléés vers la suture. Sur les derniers tours, la coquille montre un épiderme régulièrement soulevé sous forme de pustules. Elle est d'un brun foncé olivâtre, virant au brun rosé sur les premiers tours. L'ouverture est d'un blanc violet, livide à l'intérieur. La carène et les sutures sont accompagnées d'un liseré très étroit plus clair. Les types de Lk. portent sur leur étiquette une inscription synonymique *H. insititia* Shuttl. En comparant les ex. lamarckiens avec les *H. carocolla* L. et les *insititia* Shuttl. de notre collection, je crois qu'il y a synonymie avec l'espèce de Shuttleworth, que par conséquent *C. albilabris* Lk. est à exclure de la synonymie de l'espèce linéenne *carocolla*. Comme le fait remarquer Pilsbry, vol. 5, p. 121, la couleur est plus olivâtre, le callus pariétal lisse et la croissance des tours plus rapide. Le bord columellaire et inférieur du péristome est régulièrement concave, sans denticulation; en outre, le profil de la coquille montre une différence sensible entre la convexité de la spire et celle du dernier tour, en dessous de la carène. Celle-ci est plus aplatie, avec une courbe différente de celle de *carocolla* L. Le nom de l'espèce adopté par Pilsbry est *Pleurodonte (Caracolus) albilabris* (Lk.) (= *insititia* Shuttl.).



Fig. 63

Carocolla inflata Lk., p. 97, nº 6; Porto-Rico (Maugé); mon cabinet; Diam. 20 l. (= 45 mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève,

2 ex. **(fig. 64, 1-2)**, n° 1 : Diam. 50, diam. 40, alt. 32, apert. Diam. 27½, apert. alt. 29 mm., 4 tours; n° 2: Diam. 46, diam. 38, alt. 29, apert. diam. 26, apert. alt. 27 mm., 4 tours; hauteur de la spire (de l'apex à la carène) 10 mm. La spire, très surbaissée, a les tours aplatis en dessus et renflés en dessous, séparés par une suture superficielle; le tour ultime est fortement caréné, un peu concave de part et d'autre de cette carène. Les tours s'accroissant rapidement ont respectivement 15, 9, 3½ et 2 mm. de largeur. Le dernier n'est pas tombant, mais irrégulièrement déprimé en arrière du péristome. Ouverture très grande, subrhomboïdale, presque rectiligne en dessus, fortement et régulièrement concave en bas et anguleuse à la périphérie. Péristome blanc bleuâtre, réfléchi sur lui-même, formant un callus obstruant complètement l'ombilic en le circonscrivant largement. Le callus pariétal montre une limite externe très fortement convexe. Vue à la loupe, l'ornementation est surprenante, les tours embryonnaires sont couverts d'éléments granuleux arrangés radialement. Cette ornementation persiste sur les tours suivants mais avec apparition de zones d'accroissement alternativement beige très clair et plus foncé. La surface prend alors l'apparence d'un tissu côtelé. La loupe révèle la présence, entre les granulations, de lignes spirales très irrégulières serrées (env. 10 au mm.). La carène est généralement accompagnée d'un liseré brun étroit; sur la face inférieure se montrent aussi 2-3 bandes spirales plus foncées. Sur l'ex. n° 1, très adulte, privé de son épiderme, l'ornementation se révèle sous forme de mul-

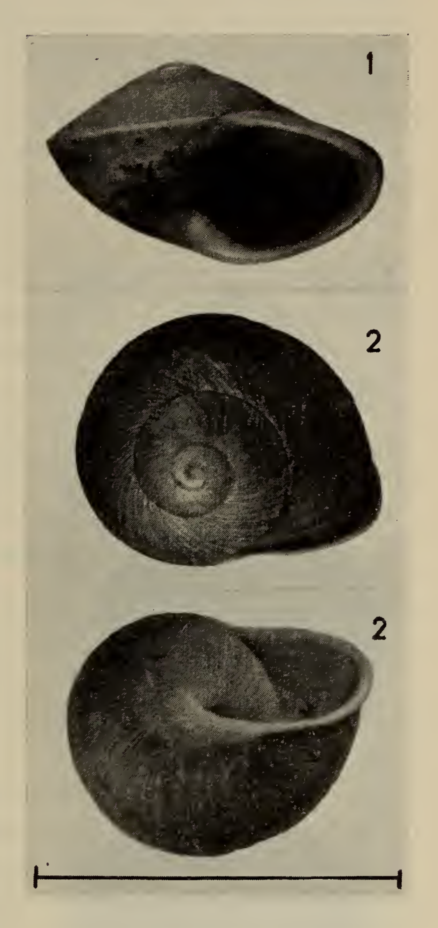


Fig. 64

tiples bandes spirales brunes sur la paroi pariétale. En comparant les figures données par Férussac (*Hist.*, p. 343, pl. 61, figs. 2-4), Reeve, *Helix*, figs. 230 et 231, Chenu, *Man.*, fig. 3419, Pfeiffer in *Mart. et Chemn.*, pl. 67, figs. 1-3 et celles de Pilsbry, vol. 5, pl. 6, fig. 55, et pl. 6, figs. 51-52, d'une part, avec les ex. de Lk. et ceux que nous possédons d'autre part, il ressort que les *Carocolla inflata* de Lk. ne sont pas des *H. angulata* Fer. mais bien des *H. obliterata* du même auteur. Ceci grâce à la présence d'une spire non pas subplanorbique, mais conique déprimée, avec ouverture plus large que haute, à base subparabolique et non pas subhorizontale. La similitude entre l'espèce de Lk. et celle de Fer. *(obliterata)* avait été déjà relevée par Lk. qui considérait *angulata* et *obliterata* comme des synonymes de son espèce *inflata.* Si l'on admet des différences spécifiques entre les deux espèces de Férussac, celle de Lk. devrait prendre le nom de *Pleurodonte (Parthena) obliterata* Fer. (= *inflata* Lk.).

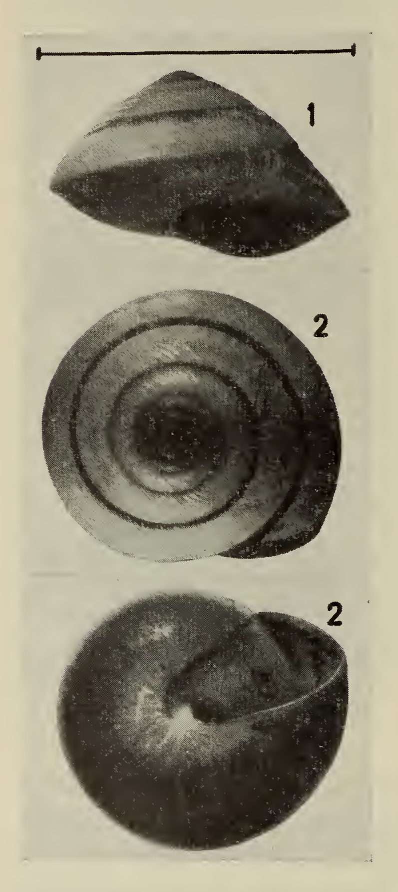


Fig. 65

Carocolla bicolor Lk., p. 97, nº 8; Ile-de-France; mon cabinet; diam. 1 p. ½ (= 40 mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex. **(fig. 65, 1 et 2)**, nº 1: Diam. 40, diam. 36, alt. 28½, apert. Diam. 21, apert. diam. 19 mm.; nº 2: Diam. 42, diam. 36½, alt. 27, apert. Diam. 22½, apert. diam. 20½ mm. Les deux coquilles de Lk. correspondent très exactement à la diagnose originale de leur auteur, mais par contre fort mal, en ce qui concerne la couleur et l'ornementation, à la description et aux figures données par Fer., *Hist.*, I, p. 353, pl. 58 A, figs. 1-12, pour son *H. inver-*

sicolor que Lk. considère comme synonyme. La raison en est simple; il s'agit bien de deux *inversicolor* Fer. mais ayant probablement subi un double « truquage ». En les examinant à la loupe, on aperçoit à leur surface une quantité de petites cupules de corrosion, creusées par l'attaque d'un acide; ce qui a eu pour effet de supprimer tout l'épiderme et la couleur brune de la spire, excepté sur un liseré infra-sutural et sur toute la moitié inférieure où la couleur est plus profondément incorporée à la coquille. Sur un des ex. (le n° 1), le spécimen, après corrosion, a été repoli afin de lui rendre une apparence épidermée. Toutes les coquilles normales que nous possédons de *C. inversicolor* Fer. montrent une similitude complète de galbe avec les *bicolor* de Lk., mais elles sont uniformément brunes, munies de stries d'accroissement et de lignes spirales très serrées, excepté sur la partie inférieure où elles sont granuleuses grâce à l'entrecroisement de lignes spirales. L'espèce de Lk. que Tryon, II, vol. 2, p. 24, met en synonymie de *inversicolor* Fer. me semble être plutôt un artefact de *Nanina (Pachystyla) inversicolor* (Fer.), il peut sans inconvénient disparaître de la nomenclature, plutôt que d'être considéré comme une variété albine de cette dernière.

Carocolla mauritiana Lk., p. 98, n° 9; Ile-de-France; mon cabinet; diam. 16 l. (= 35 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, néant.

Carocolla madagascariensis Lk., p. 98, n° 10; Madagascar; mon cabinet; diam. 17 l. (= 38 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex., **(fig. 66, 1-2)** Diam. 39, diam. 30, alt. 17½, apert. Diam. 18½, apert. diam. 16, diam. de l'ombilic 8 mm.; cinq tours faiblement renflés en dessus, séparés par une suture superficielle bordée distinctement dans les derniers tours. Le tour ultime est faiblement contracté vers son quart final, muni d'une carène périphérique anguleuse. Bouche non tombante, dilatée, montrant une faible gouttière en arrière du péristome. Ce dernier est un peu réfléchi dans sa partie supérieure et enroulé en bourrelet columellaire. L'ombilic très ouvert, perspectif, laisse voir la spire entière. Le bord columellaire et la commissure sont reliés par un callus pariétal très faible, rectiligne. La cavité, ainsi que l'extérieur de la coquille sont d'un brun marron, faiblement éclaircis vers la carène et fauve clair sur les premiers tours. Tours embryonnaires lisses. Le reste de la coquille est muni de stries d'accroissement serrées, plus fortes vers la suture.

Lk. renvoie à la figure de l'*Encyclopédie*, pl. 462, fig. 2 *a-b*; qui correspond bien par sa taille à notre ex. mais le dessin en est si peu caractéristique qu'il pourrait s'appliquer à plusieurs autres *Ampelita* malgaches. Pfeiffer, in Martini, p. 344, pl. 61, figs. 4-6, a mis en synonymie l'espèce lamarckienne avec *Hel. xystera* Valenc., ce qui est certainement inexact. La carène de *madagascariensis* est beaucoup moins aiguë, en biseau droit et non pas concave. La spire est plus élevée et le nombre des tours plus grand. La forme de l'ouverture, celle de l'ombilic et le genre d'ornementation sont différents. Je crois que Deshayes a eu raison (*Encyclopédie*, *Helix*, p. 261) de penser que l'espèce lamarckienne est basée sur un individu jeune de la grande *Ampelita lanx* Fer. Il est vrai que plus tard il est revenu sur sa façon de voir dans Fer., *Hist.*, vol. 1, p. 401. Les figures de Fer., pl. 62 A, figs. 8-10, représenteraient un jeune *Ampelita lanx* Fer. (= *madagascariensis* Lk. ap. Desh. in *Encyclopédie*). Les figures qui rendent le mieux cette *Carocolla madagascariensis* Lk. sont certainement celles de Fer., *Hist.*, vol. 1, pl. 25, figs. 5-6. Leur ressemblance est presque parfaite, c'est du reste à cette figure que renvoie Lk. lui-même. En admettant la synonymie de Desh. *(Encyclopédie)*, l'espèce de Lk. doit donc prendre le nom de *Helix (Ampelita) lanx* Fer. forma juv. (= *Carocolla madagascariensis* (Lk.) non *Helix madagascariensis* Lk.).



Fig. 66

Carocolla planaria Lk., p. 99, n° 14; Ténériffe (Maugé); mon cabinet; diam. 6 l. ½ (= 14½ mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex. **(fig. 67)**, n° 1: Diam. 14½, diam. 12, alt. 5½, apert. Diam. 7,

apert. diam. 5, diam. ombil. 2½mm.; nº 2: Diam. 14¾, diam. 13, alt. 5½, apert. Diam. 7, apert. diam. 5½; diam. ombil. 2½ à 3 mm. Coquille petite, grise, de forme lenticulaire très aplatie, tranchante sur sa périphérie, 5½ tours de spire presque plans, à suture superficielle bordée d'un étroit liseré blanc. Dernier tour légèrement plus convexe en dessous. Ouverture en fer de lance plus large que haute, non échancrée par le tour précédent; munie d'un péristome droit, mince dans sa partie supérieure et faiblement réfléchi inférieurement et sur la columelle. Celle-ci masque légèrement un large ombilic en entonnoir très nettement circonscrit. Callus pariétal mince, à limite externe bien marquée. L'ornementation se compose de lignes d'accroissement très serrées, plus fortes et espacées sur la suture et la carène. Cette dernière est accompagnée en dessus et en dessous d'une ou plusieurs lignes spirales. Dès le premier tour embryonnaire se marque une ornementation radiale. La figure de Delessert, pl. 26, fig. 12, représente très exactement les ex. de Lk., beaucoup mieux que celles de Fer., *Hist.*, vol. I, p. 372, pl. 66, fig. 5. Citation faite sous le nom spécifique de *Helicodonta (Caracollina) afficta* (Fer.) qui a la priorité sur celui de Lk.



Fig. 67

Carocolla hispidula Lk., p. 99, nº 15; Ténériffe (Maugé); mon cabinet; diam. 6 l. ½ env. (= 14½ mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex. **(fig. 68, 1-2),** nº 1: Diam. 14½, diam. 12, alt. 6, apert. Diam. 7, apert. diam. 6, ombil. diam. 2½ mm., 6 tours; nº 2: Diam.

13, diam. 11½, alt. 6½, apert. Diam. 6, apert. diam. 5, ombil. diam. 2½ mm., 6½ tours. Les 2 ex. ne sont pas très semblables, le nº 2, plus petit, a une spire plus conoïde, la carène plus anguleuse, le test plus transparent, ne portant pas de poils, même près des sutures; en outre, le dernier tour ne montre pas au-dessus de la carène de méplat très oblique. L'ornementation est différente, s'il ne s'agit pas d'usure de la surface de l'épiderme. De fortes stries d'accroissement, assez irrégulières, couvrent toute la coquille; il existe, en outre, un semis très irrégulier de petites granulations espacées sur lesquelles s'implantaient des poils. Sur la carène les stries plus fortes et rétrocurrentes se soudent parfois en faisceaux visibles à la suture. Dans le nº 1 le dernier tour est moins caréné, la spire est très aplatie, sans cependant ressembler à celle de *H. lens* Fer. L'ouverture montre un labre faiblement réfléchi en haut et plus fortement à l'extérieur et en dessous. La forme de l'ouverture est régulièrement ovale, allongée et non pas en fer de lance. La columelle est faiblement réfléchie autour de l'ombilic. Celui-ci est en entonnoir profond, à bords arrondis. Il existe un cal pariétal faible qui se termine contre la commissure par une petite dent blanchâtre. L'ornementation est formée de lignes d'accroissement serrées, régulières. Vers les sutures, où l'épiderme est conservé, la coquille est brune et poilue, les cicatrices d'implantation des poils sont beaucoup plus nettes que sur l'ex. nº 2. La synonymie de cette espèce a donné lieu à plusieurs confusions, entre autres avec l'*Helix lens* Fer., cependant de forme et d'habitat bien différents.



Fig. 68

Il est presque certain que l'espèce de Lk. est la même que l'*H. berthelotti* Fer. in d'Orbigny (Webb et Berthelot, *Moll. Canaries*, p. 65, pl. 2, figs. 4-6) ou tout au plus une variété, ainsi que l'admet Pilsbry, vol. 9, p. 288. L'espèce doit conserver le nom spécifique de Lk., soit *Helicodonta (Caracollina) hispidula* (Lk.).

Anostoma depressa Lk., p. 101, nº 1; Grandes-Indes; mon cabinet; diam 16-17 l. (= 35-38 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, la collection ne renferme pas cette coquille. Nos ex. contenus dans la Coll. Delessert mesurent 44-47 mm. de diamètre.

Helicina neritella Lk., p. 103, nº 1; Antilles; mon cabinet; diam. 7. l. (= 15¾ mm.); mss. 14 ex. plus une var. légèrement plus petite; mss. 1 ex. — La Coll. Lk. n'en renferme pas et il nous est impossible de savoir si parmi ceux de la coll. Delessert se trouvent mêlés les ex. lamarckiens; il en est de même pour la variété.

Helicina striata Lk., p. 103, nº 2; Porto-Rico (Maugé); mon cabinet; diam. 5 l. (= 11¼ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. **(fig. 69)**, Diam. 12½, diam. 9¾, alt. 9½, apert. Diam. 6¼, apert. diam. 7 mm.; 5½ tours. Cet ex. est très fidèlement représenté par Deless., pl. 27, fig. 1 *a-d*. Sa spire est en forme de coupole semi-globuleuse. Les tours, sauf le dernier, qui est rectiligne à sa partie supérieure, sont faiblement convexes, séparés par une suture superficielle. La couleur est d'un blanc jaunâtre. L'ornementation se compose de stries radiales, serrées sur le dernier tour. Sur les tours supérieurs la striation est plus forte et régulière. Les stries radiales revêtent la forme d'un S très ouvert sur le dernier tour et celles d'une faucille chez les autres. La base de la coquille, peu renflée, est remplie au centre par un callus basal arrondi, discoïdal, à surface chagrinée. Le péristome est droit et tranchant, faiblement



Fig. 69

réfléchi vers la partie supérieure et à la base. La columelle débute par une petite indentation basale jaunâtre, épaisse, qui se soude au callus basal. WAGNER, in *Mart. et Chemn.*, p. 93, pl. 16, figs. 13-16, et VAN DER SCHALIE, *Miscell. Univ. Michigan*, 1948, n° 70, pl. 1, fig. 1, donnent des figures très exactes de *Alcadia (Analcadia) striata* (Lk.). Nous ne possédons pas l'opercule de l'espèce. Son habitat s'étend sur toute l'île de Porto-Rico. (VAN DER SCHALIE, *loc. cit.*, p. 18.)

Helicina fasciata Lk., p. 103, n° 3; Porto-Rico (MAUGÉ); mon cabinet; diam. 3 l. (= 6¾ mm.); mss. 3 ex. — Coll. Lk. Genève. Néant. L'espèce est figurée par DELESSERT, pl. 27, fig. 2, et par VAN DER SCHALIE, *Misc. Michig.*, 1943, n° 70, p. 21. D'après BAKER cette espèce serait voisine de *Helicina phasianella* Pfeiff. mais localisée à la Guadeloupe.

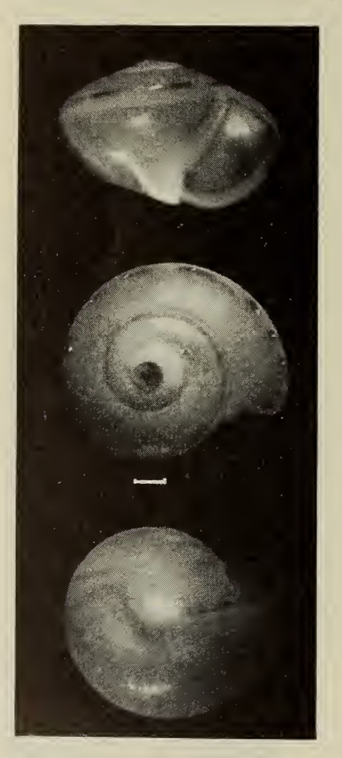


FIG. 70

Helicina viridis Lk., p. 103, n° 4; Saint-Domingue; mon cabinet; diam. 2 l. env. (= 4½ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève **(fig. 70)**, 1 ex. avec une étiquette d'écriture inconnue « *Helicina viridis* de St. Domingue, sur un *Melastoma*», Diam. 4¼, diam. 3½, alt. 3, apert. alt. 2¼ mm.; 3½ tours. Spire conoïde très aplatie, dernier tour fortement convexe en dessous et presque plan en dessus. Tours séparés par une suture superficielle. Dernier tour muni d'une carène arrondie, reportée au dessus du milieu du tour, ce qui donne à l'ouverture une forme subquadrangulaire, le côté externe étant sensiblement parallèle au côté de l'avant-dernier tour. La partie supérieure du péristome est presque rectiligne, l'inférieure, plus étroite, est régulièrement arrondie à la base de la columelle. Il existe sur l'ombilic un callus épais d'un blanc éclatant, se prolongeant sous forme d'une dent mousse sur la columelle. Autour

du callus se marque une dépression semi-circulaire. En dessous de la carène court une large bande d'un blanc très pur. La couleur de fond est d'un vert émeraude intense, excepté sur les premiers tours qui sont blancs et sur l'apex qui porte une tache ronde, d'un brun rouge vif. Sur la carène du dernier tour, en bordure de la ligne supérieure de la fascie blanche, sont disposées de place en place de petites taches d'un brun rouge. L'ornementation se compose de stries d'accroissement serrées, régulières mais obsolètes. A un fort grossissement on aperçoit cependant par place une faible ornementation spirale. La figure de l'espèce, donnée par Delessert, pl. 27, fig. 3, est très exacte sauf en ce qui concerne la couleur des tours embryonnaires et de l'apex. En outre, les taches brunes supracarénales sont trop accentuées. Il est difficile d'affirmer si l'ex. figuré est bien celui de la collection Lk., car à part ces différences Delessert a figuré un péristome légèrement réfléchi et replié, tandis que celui de notre ex. (probablement un individu jeune) est droit (légèrement endommagé vers la commissure). L'opercule en place, également figuré par Delessert, existe en effet dans notre échantillon, mais il ne montre pas trace de la spirale dessinée par Delessert. Dans *Mart. et Chemn.*, A. Wagner, p. 321, pl. 64, figs. 8-11, en a donné une figure très satisfaisante. Bien que cet ex. montre une coloration un peu différente de notre type, il s'agit de la même espèce. Celle-ci paraît rare, tout au moins dans les collections d'Europe, elle fait partie des *Helicina* s. str. du groupe de *festiva*, soit: *Helicina viridis* Lk.; d'après les auteurs, elle proviendrait plutôt de Haïti.

Pupa candida Lk., p. 106, nº 4; habitat ?; mon cabinet; longueur 11 l. (= 24¾ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève. Notre collection ne renferme pas d'ex. correspondant à cette dimension, mais dans la coll. Delessert se trouvent 7 ex. dont un s'identifie particulièrement bien avec les dimensions et la diagnose de Lk. **(Fig 71)**, ainsi qu'avec la figure de Delessert, pl. 27, fig. 10. Il mesure: alt. 24½, diam. 13, apert. alt. 12 mm.; 7½ tours. C'est une coquille conique, oblongue, ventrue au milieu, à tours peu convexes, séparés par une suture linéaire superficielle. Le dernier tour atteint 16 mm. de haut; la suture, en arrière du péristome, remonte sensiblement sur l'avant-dernier tour. Ouverture peu oblique, ovale, munie d'un large péristome tranchant, fortement réfléchi dans sa partie externe, inférieure et columellaire. Ce dernier

bord surplombe et masque en partie un sillon ombilical fermé, falciforme. Les deux bords du péristome sont rapprochés et joints par un callus peu épais, finement chagriné, à limite externe rectiligne, peu olbique. Les premiers tours de spire, dès le début sont striés radialement avec une grande régularité. Les intervalles, entre ces stries, sont finement plissés dans le sens spiral (voir la **fig. 71**, infér.). La coquille est d'un blanc jaunâtre clair, mince et translucide, elle est munie à l'intérieur d'une bande d'un jaune orangé bordant le péristome. La columelle porte un pli profond, oblique, correspondant à l'extérieur à la crête ombilicale qui limite le sillon falciforme. Les figures de Delessert et celles de Fer., *Hist.*, vol. 2, p. 79, pl. 150, figs. 15-16, sont très exactes, mais elles représentent des individus plus adultes et acuminés. Bourguignat, *Malac. des pays Comalis*, pl. 1, figs. 6-8, donne aussi une bonne figure de l'espèce qui proviendrait d'Arabie, de Socotora et de Somalie. Kobelt, in Mart. et Chem., désigne l'espèce comme *Buliminus (Petraeus) candidus* (Lk.).

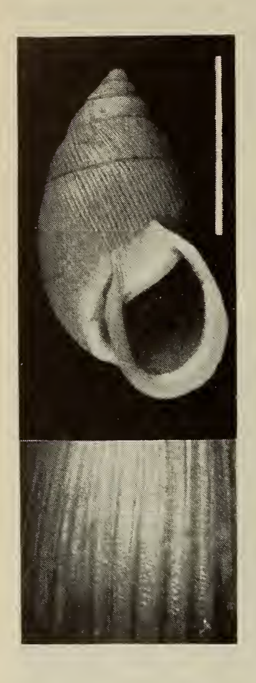


Fig. 71

Pupa tridentata Lk., p. 106, n° 7; du Levant; mon cabinet; long. 11 l. (= 24¾ mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève. Nous n'avons pas retrouvé les ex. de Lk. Dans la coll. Delessert se trouvent 2 ex. de 21¼ et 20½ mm. de long provenant de Syrie. Nos ex. d'Asie Mineure sont généralement plus grands et désignés sous le nom de *Buliminus (Zebrina) tournefortianus* Fer.

Pupa unicarinata Lk., p. 107, n° 10; Guadeloupe; mon cabinet; env. 7 l. (= 15¾ mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève. Ces deux ex. ne se trouvent pas dans la coll. Lk., par contre, je soupçonne fort qu'ils aient été transférés par erreur dans la coll. Delessert. Celle-ci renferme en effet une paire de coquilles qui correspondent à 1 mm. près à la taille, et exactement à la diagnose de Lk. Ils sont si semblables aux figures de Delessert, pl. 27, fig. 4, qu'il serait surprenant qu'ils ne soient pas les originaux. L'espèce de Lk. n'étant

connue, d'après PILSBRY (vol. 16, p. 132, pl. 15, figs. 12-13) que par la diagnose originale et la figure de DELESSERT, voici quelques précisions sur ces ex. **(fig. 72)**, nº 1 : alt. 15½, diam. 6, alt. apert. 14, diam. apert. 4½ mm., 11 tours ; nº 2 : alt. 16, diam. 6, alt. apert 3½, diam. apert. 3 mm. ; 11 tours. Spire turriculée, fusiforme. Les tours, exception faite des tours embryonnaires, sont peu convexes, séparés par une suture superficielle fortement crénelée à partir du 4e tour environ. Le dernier est muni au dessous de sa périphérie d'un repli cariniforme placé dans le prolongement de la suture. De part et d'autre de ce cordon la profondeur des intervalles entre les stries d'accroissement est sensiblement plus prononcée, ce qui a pour effet de border le cordon spiral d'une succession de fossettes irrégulières. L'ouverture est subquadrangulaire ; le péristome, malheureusement détérioré vers la commissure, est mince, faiblement réfléchi extérieurement. La columelle est repliée sur le sillon ombilical falciforme. L'ornementation, surtout radiale, est presque imperceptible sur les premiers tours, elle s'intensifie sur les suivants sous forme de stries d'accroissement irrégulières. La zone presque plane située autour de l'ombilic est couverte de costules plus fortes, irrégulières, légèrement bosselée par l'apparition de quelques lignes spirales. La coloration est partiellement d'un gris transparent et d'un blanc opaque. Ces deux couleurs alternent en formant des flammes qui partent des sutures. Il est probable que ces coquilles, au moment de leur récolte, avaient déjà subi longtemps l'action décolorante du soleil. Des ex. déterminés *unicarinatus* Lk., envoyés de Cuba par BERNARDI, présentent les mêmes caractères que les deux coquilles décrites ci-dessus, leur taille est sensiblement moindre (12-13 mm.), par contre, leur couleur est plus vive, les zones grises transparentes étant remplacées par un fauve foncé. PILSBRY rapproche l'espèce de LK. de *P. costatus* Maltz. et de

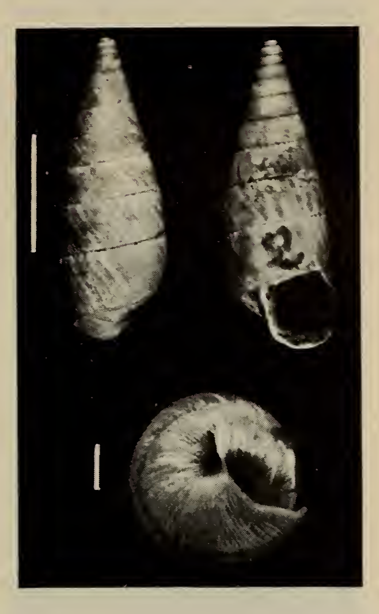


FIG. 72

microdon Pfr. N'ayant pas d'ex. à ma disposition, je ne puis comparer qu'avec les figures et les diagnoses, aussi me garderai-je d'en tirer des conclusions. Cette espèce décrite par Lk. comme *Pupa*, est le *Macroceramus unicarinatus* (Lk.) de la famille des *Urocoptidae*.

Pupa clavulata Lk., p. 107, n° 12; Ile-de-France; mon cabinet; longueur 3 l. ½ (= 7 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, pas d'exemplaire. La coll. Delessert en possède 7 ex. de l'Ile Maurice qui varient entre 7-8½ mm. Impossible de dire si l'ex. de Lk. se trouve parmi eux. Delessert l'avait figuré pl. 27, fig. 5, mais il ne peut être identifié avec certitude. C'est l'*Ennea (Nevillea) clavulata* (Lk.).



Fig. 73

Pupa germanica Lk., p. 108, n° 14; Allemagne; mon cabinet; longueur 7 l.(= 15¾ mm.; mss. 5 ex. — Coll. Lk. Genève. Néant.

Clausilia truncatula Lk., p. 113, n° 2; Ile de Saint-Thomas (Ferussac); mon cabinet; longueur 9 l. (= 20¼ mm.); mss. 4 ex. — Coll. Lk. Genève, 3 ex. **(fig. 73)**, n° 1: alt. 20, diam. 4½ mm., 14 tours (sans les tours tronqués), spécimen à péristome endommagé en bas; n° 2: alt. 18, diam. 4½ mm, 13½ tours (sans les tours tronqués), péristome complet; n° 3: alt. 16½, diam. 4 mm., 13 tours, ex. tronqué et à péristome détérioré. Des sutures subhorizontales, bien apparentes, séparent les tours presque plans. Dans son quart terminal, le dernier tour se détache du précédent en formant un petit col rectiligne. La coquille est d'un gris cendré. L'ornementation se compose sur toute sa surface de costules verticales très régulières qui ménagent entre elles des espaces lisses,

sensiblement plus larges. Sur le tour médian (le plus large) on compte 74 de ces costules. Vers les sutures, de place en place, en haut et en bas, les costules s'épaississent et tendent à se souder. Ces soudures se forment sans ordre, toutes les 2, 3 ou 4 côtes. Ces jonctions produisent des papilles presque semblables à celles que l'on observe sur les Clausilies paléarctiques du groupe des *Papillifera.* L'ornementation se continue sur le col du dernier tour. A l'endroit où celui-ci se redresse il se forme une élégante arête en forme de cordon qui circonscrit le sillon ombilical. Il est impossible de voir sur les ex. de Lk. quelle est la structure de l'axe columellaire, mais, parmi les ex. de Delessert, exactement semblables, provenant de Saint-Thomas, se trouve un ex. brisé par le milieu qui permet de juger de l'exactitude de la fig. de Pilsbry, vol. 16, pl. 3, fig. 21. Delessert a figuré pl. 27, fig. 11, l'espèce lamarckienne, mais l'exactitude laisse à désirer, nulle trace des papilles, cependant si frappantes, en outre le péristome semble être interrompu en deux lobes par l'extrémité de la crête spirale. La figure de Fer., pl. 163, fig. 10, est plus exacte mais la réunion régulière des costules par paires ne correspond pas à nos ex.; Pilsbry énumère l'espèce sous le nom de *Brachypodella (Amphicosmia) truncatella* (Lk.) (= *gracillicolis* Fer.) de la famille des *Urocoptidae.*

Bulimus zigzag Lk., p. 118, n° 4; habitat ?; mon cabinet; long. 22 l. (= 49 mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex **(fig. 74)**, n° 1: alt. 50, diam. 30, apert. alt. 28½, apert. diam. 16 mm., 6 tours; n° 2: cette coquille, sensiblement plus grande que la précédente, ne provient probablement pas de la coll. Lk. bien qu'elle s'y trouve. Sur son labre, on aperçoit, marqué d'une écriture très ancienne, un S, qui signifie qu'elle provient de la coll. Solier la Touche [1], alt. 58¾, diam. 54, apert. alt. 33, apert. diam. 18½ mm., 6 tours. Dans ces deux ex. le galbe est ovale conique, le dernier tour surpassant en hauteur le reste de la spire; tours peu convexes, nettement séparés par une suture simple, non crénelée. Ouverture ovoïde, limitée verticalement par la columelle et obliquement par la paroi pariétale. Péristome mince, droit, dépourvu de bourrelet labial, mais liseré à l'intérieur et à l'extérieur (surtout chez le petit ex.) d'une étroite bande d'un brun noir qui contourne

[1] Voir à ce sujet. Rev. suisses Zool. 1947, vol. 54, p. 160.

le repli columellaire et, en s'élargissant, vient se fondre au callus ombilical et pariétal. Ce dernier, couleur chocolat, couvre toute la paroi pariétale. L'intérieur de la bouche est blanc, lavé de brun. L'ornementation se compose de lignes d'accroissement nombreuses, peu marquées sauf près des sutures. La coquille est brillante (probablement polie artificiellement); vue à la loupe, sa surface révèle une ornementation spirale très fine, obsolète. L'apex est brun très foncé. La coloration des autres tours est très compliquée et variable; notre fig. 74 l'indique suffisamment pour qu'il soit

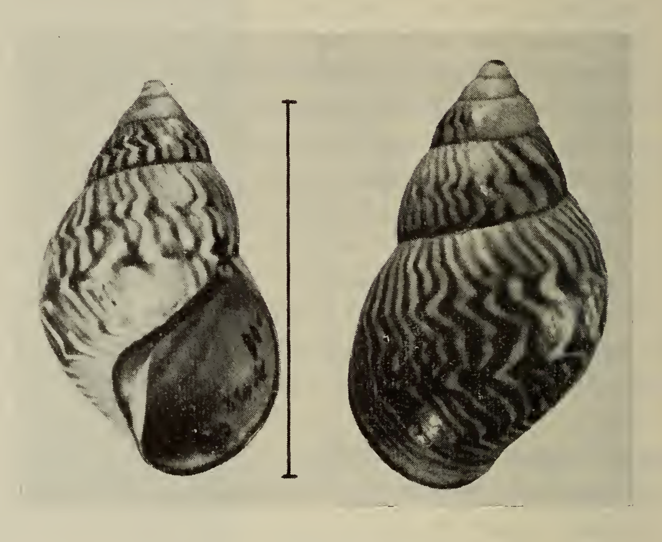


Fig. 74

besoin de la décrire. Sur les tours, les varices brunes, traces d'arrêt dans la croissance, sont peu nombreuses, une sur chacun des exemplaires. En comparant les spécimens de la coll. Lk. avec les figures d'*Orthalicus obductus* Shuttlw. (*Not. Malac.*, I, 1856, p. 61, pl. 3, figs. 1-3) ainsi qu'avec les ex. de cette espèce, provenant de la coll. Shuttleworth (du Musée de Berne), nous avons pu nous convaincre que ces deux formes sont si voisines qu'elles nous semblent pouvoir être considérées comme synonymes. Les ex. de Shuttl. sont munis de leur épiderme, ce qui a pour effet de masquer d'un voile glauque les détails de leur coloration; en outre, étant plus adultes, ces coquilles ne possèdent pas sur le dernier tour les flammes en zigzag si caractéristiques. L'habitat indiqué par

Shuttleworth pour son *Orthalicus obductus* est la Colombie (Barquimeseto, ap. Müller), et le Panama (ap. Cuming). Pilsbry, vol. 12, p. 136, met le *B. zigzag* Lk., avec doute, en synonymie de *Oxystyla pulchella* Spix; sans un matériel de comparaison suffisant, il nous est impossible de trancher la question de la synonymie avec *pulchella* Spix.

Bulimus richii Lk., p. 118, n° 6; Pérou (Riche); mon cabinet; long. 2 p. 9 l. (= 74 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex.



Fig. 75

(fig. 75), douteux pour la coll. Lk., car au lieu de mesurer 74 mm. il n'a que 66½ de haut., 30½ de diam., apert. alt. 29½, apert. diam. 15 mm., 7½ tours. Le premier est obtus, papilleux, blanc, lisse; les deux suivants, blancs également, forment un apex légèrement mucroné. A partir du 3e tour, la coquille prend son galbe normal, allongé, conoïde; les tours sont peu bombés, séparés par une suture peu profonde, bordée à partir du 3e tour. Extérieurement la forme de l'ouverture est très régulière, semi-ovoïde, elle se raccorde insensiblement à la columelle par une courbe plus serrée. Toute cette portion montre un péristome droit, mince mais non

tranchant. La columelle ne montre pas de sinus visible; elle est rectiligne, un peu divergente à gauche de l'axe, réfléchie sur elle-même; elle obstrue l'ombilic et se continue par un callus pariétal blanc jaunâtre, mince, opaque. Intérieurement, l'ouverture est jaunâtre, lavée de bleuâtre sur le bord droit. La couleur de fond est d'un jaune très clair; sur les 4e, 5e et 6e tours de larges taches flammées, couleur marron, partent de la suture inférieure. Dans les tours suivants ces bandes sont plus allongées, étroites, nombreuses et en forme de lanières; elles confluent autour de l'ombilic. Le dernier quart de tour porte trois varices brunes. La coquille ayant été polie artificiellement, l'ornementation superficielle est effacée, ne laissant apercevoir qu'une succession de stries obsolètes et irrégulières assez grossières sur le dernier tour. Un autre ex. ne provenant pas de la coll. Lk., examiné à la loupe, révèle un fin réseau spiral vers la marge suturale; en outre, le dernier tour porte une faible carène aboutissant au milieu du labre. Un troisième ex. de notre collection, fourni par Sowerby et provenant de Guinée, ayant probablement vécu sur un terrain très pauvre en calcaire, est très léger, presque papyracé, transparent, avec une couleur olivâtre foncée et des taches brunes normales. La différence de poids entre ces coquilles est considérable. Pour un même nombre de tours, l'ex. présumé de Lk. pèse 9 g. ½ et celui de Sowerby 2 g. ½. Il régne dans la figuration de l'espèce de grandes divergences. Dans Mart. et Chemn., Küster, pl. 8, figs. 3 et 4, la forme et l'ornementation correspondent à notre ex., la columelle par contre est différente. Dans le même ouvrage, Kobelt, pl. 1, figs. 2-3, en donne une figure plus exacte; Fer., *Hist.*, pl. 118, figs. 5-7, représente la partie inférieure du test uniformément brune, ce qui ne correspond pas à notre spécimen. Reeve, *Achatina*, fig. 39, reproduit un ex. beaucoup plus trapu et à tour ultime très différent; enfin Morelet, *Sér. conchyl.*, pl. 2, fig. 3, figure un exemplaire foncé, très voisin de celui que nous possédons de Sowerby.

L'indication de provenance (Pérou) donnée par Lk., Fer., Reeve et Küster est sûrement inexacte. Il s'agit d'un *Achatina* et non d'un *Bulimus*, l'habitat donné par Kobelt et par Pilsbry (vol. 16, p. 231), c'est-à-dire la Guinée et Grand-Bassam en particulier, est certainement correct. Ce dernier auteur énumère l'espèce sous le nom de *Pseudotrochus flammigerus* (Fer.).

Bulimus sultanus Lk., p. 119, nº 9; Java (LESCHENAULT); mon cabinet; long. 19 l. (= 42¾ mm.); mss. 1 ex. sénestre typique, 1 ex. dextre var. *b*. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. sénestre **(fig. 76 [a])** figuré par DELESSERT, p. 27, fig. 7 et par CHENU, *Ill.*, pl. 8, fig. 10, a les dimensions suivantes: alt. 46, diam, 26½, apert. alt. 22½,

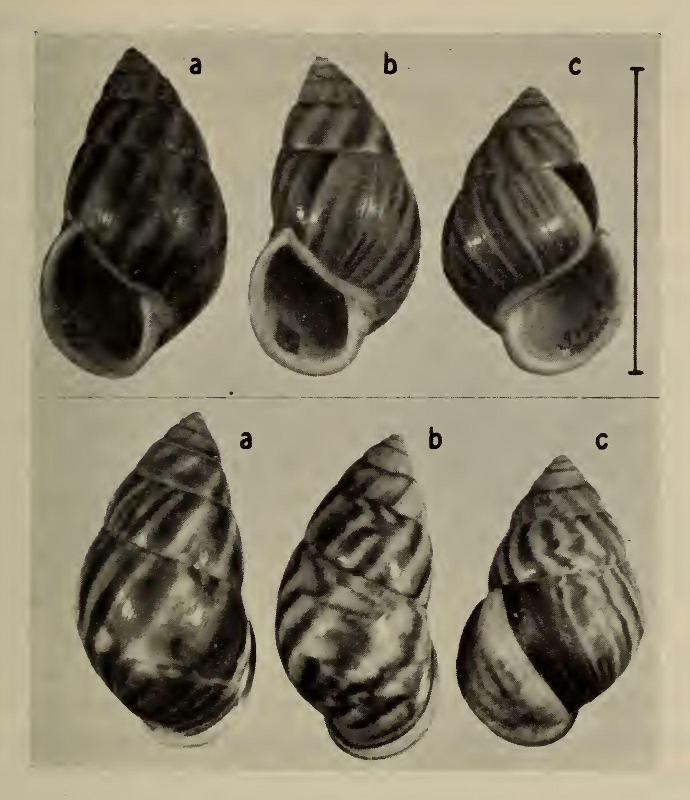


FIG. 76

apert. diam. 16, alt. tour pénult. 11¼ mm., 6½ tours. La figure de DELESSERT reproduit parfaitement le galbe de la coquille, par contre la couleur des fascies, en rouge violet, est inexacte, ces bandes sont plutôt d'un brun marron clair, le fond est jaune, lavé de violacé, surtout sur le dernier tour. Sa périphérie porte une large bande couleur jaune d'œuf, interrompue par les fascies longitudinales; sur la figure cette zone est trop terne. Notre coquille a été polie artificiellement avec un grand soin, car sa surface, très brillante, ne laisse nullement apercevoir l'ornementation spirale

dont parle Pilsbry, vol. 13, p. 154. On aperçoit cependant des stries d'accroissement peu marquées sur les tours, plus accentuées vers les sutures sur lesquelles elles produisent de légères crénelures. Les tours embryonnaires sont blancs à l'apex puis uniformément roses. Le péristome est blanc, fortement réfléchi en un bourrelet de 2 mm. d'épaisseur; le rebord columellaire laisse subsister une faible perforation ombilicale. Le callus pariétal se prolonge sur la columelle, il est blanc opaque et rejoint la commissure labiale un peu en retrait. Cet ex. ne porte aucune varice; d'après ses dimensions, il ne correspond pas exactement à l'ex. de Lk. Par contre, c'est le seul exemplaire, figuré par Delessert, sur lequel les auteurs ont pu établir leurs comparaisons. Un autre ex. **(fig. 76 b)** se trouve dans la Coll. Lk., il n'a pas été figuré par Delessert; sénestre également, ses dimensions sont les suivantes: alt. 44¾, diam. 25½, apert. alt. 22¼, apert. diam. 16¼ mm., 6½ tours. Le genre d'ornementation est tout à fait semblable à l'ex. précédent. La coquille porte une forte varice sur l'avant-dernier tour à la hauteur de la commissure. Le 3e ex. de la coll. Lk. désigné comme *sultanus* Lk. var. *b* **(fig. 76 c)**, représenté par Delessert, pl. 27, fig. 6, et Chenu, *Ill.*, pl. 8, fig. 9, est un individu dextre, alt. 40, diam. 26, alt. apert. 22, diam. apert. 16¾ mm., 6½ tours. Sa forme est plus trapue et son ornementation très voisine des ex. typiques; les bandes brunes sont encore plus claires et la couleur de fond est jaune soufre; elle porte deux fortes varices bordées d'un liseré brun foncé, l'une sur le quart ultime, l'autre au-dessus de la commissure. La coquille est nettement perforée, son cal pariétal est mince. Pilsbry, *loc. cit.*, considère les ex. de Lk. de la façon suivante: les deux formes sénestres (*sultana* Lk. typiques) sont des *Amphidromus interruptus* Müll. sub. sp. *sultanus* Lk. et la troisième (ex. dextre) un *Amphidromus interruptus* Müll.

Bulimus favannei Lk., p. 120, nº 14; mon cabinet; habitat ?; long. 22 l.(= 49 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève **(fig. 77),** 1 ex. figuré par Delessert, pl. 27, fig. 8, et Chenu, *Ill.*, pl. 8, fig. 14. Alt. 49, diam. 29½, alt. apert. 26, diam. apert. 16 mm.; 7 tours de spire. Coquille largement ovoïde dans sa partie inférieure, à spire conique élevée; tours peu bombés, mais séparés par une suture profonde faiblement crénelée. Dans notre ex. le dernier tour est légèrement plus haut que la spire. Ouverture à labre

largement ovale extérieurement. Péristome mince, droit; columelle rectiligne, déviée à gauche de l'axe et largement réfléchie sur l'ombilic où subsiste une fente presque masquée. Callus pariétal large, mince, finement granuleux. Sur les trois premiers tours les costules d'accroissement sont régulières et moins marquées sur les derniers; ceux-ci portent plusieurs bourrelets variqueux. Un système spiral n'est perceptible nulle part. La coloration est brun foncé, surtout sur le tour ultime, mais cette couleur est interrompue



Fig. 77

par une large bande blanche, périphérique et par les zones blanches axiales qui accompagnent chaque varice. L'ouverture, blanc bleuâtre, montre par transparence les taches brunes externes. L'ex. de Lk. a le labre et la columelle trop minces pour avoir atteint son plein développement. Un ex. de la coll. Delessert, de 50 mm. de haut, atteint un poids surprenant avec un labre et un bourrelet columellaire très épaissi. Le callus pariétal porte vers la commissure un épaississement dentiforme. Cet individu pèse 8 g $\frac{1}{2}$., celui de Lk. 3 g. $\frac{1}{2}$ seulement. La couleur violacée donnée aux parties claires dans les figures de Delessert et Chenu est exagérée. D'après Thiele, *Syst. Weicht.*, p. 561, c'est le *Leucotaenius favanii* (Lk.), *Achatinidae* qui provient de Madagascar. Ce nom spécifique, déjà donné par Fer., *Tabl. syst.*, p. 51, n° 408, mais sans diagnose ni figure est celui de Lk. il a la priorité. Malheureusement, sa diagnose est établie sur un ex. peu adulte.

Bulimus inflatus Lk., p. 122, nº 19; Nouvelle-Hollande; mon cabinet; long. env. 1 p. (= 27 mm.); mss. 5 ex. — Coll. Lk. Genève, 5 ex. **(fig. 78)** avec une étiquette de R. Lk.; parmi ces ex. il s'en trouve de jeunes, le plus petit mesure 14½ mm. de haut sur 10 de large. Le plus grand (type de Lk.) mesure: alt. 26, diam. 16, alt. apert. 14½, diam. apert. 7 mm. L'ouverture est plus haute que la spire et cela d'autant plus que les individus sont plus jeunes (tout au moins pour les ex. de la coll. Lk.); 6 tours de spire, peu convexes, subétagés, séparés par une suture profonde, faiblement crénelée. Ouverture régulièrement ovoïde, à columelle excavée, largement réfléchie sur l'ombilic qui subsiste sous forme



Fig. 78

d'une étroite perforation axiale. Le callus pariétal, très mince, a la même coloration que la coquille. Le fait que le labre est extérieurement mince et droit, alors que Lk. le dit subréfléchi, donne à penser qu'il a eu sous les yeux un ex. plus adulte. La figure de Delessert, pl. 28, fig. 1, et Chenu, *Ill.*, pl. 9, fig. 1, montre en effet un labre faiblement réfléchi intérieurement ou tout au moins muni d'un biseau intérieur. L'ornementation se compose sur les tours embryonnaires d'un fin chagrinage apparemment dépourvu d'un ordre quelconque. Sur les tours suivants apparaissent les stries d'accroissement, elles deviennent irrégulières vers la fin des tours. La suture de ceux-ci est accompagnée de lignes spirales se résolvant en granulations allongées et régulières. La couleur est blanche, un peu rosée avec alternances de taches blanches opaques et de macules d'un corné clair, subtransparentes. Pilsbry, vol. 13,

p. 3, cite l'espèce comme *Bothriembryon inflatus* (Lk.), il la considère comme très voisine ou plutôt comme une variété de *Bothryemb. melo* (Quoy et Gaimard); Kobelt, in *Mart. Chemn. Buliminidae*, p. 791, est du même avis. Le nom d'*Helix costulata* Fer. (*Tabl.*, p. 54, nº 405) auquel renvoie Lk. lui-même, est un *nomen nudum*. C'est une espèce australienne.

Bulimus fragilis Lk., p. 123, nº 21; Angleterre ! (Leach); mon cabinet; long. 1 p. (= 27 mm.); mss. 6 ex. — Coll. Lk. Genève,



Fig. 79

5 ex. (**fig. 79**[a]) avec une étiquette de R. Lk.; respectivement de 28, 23½, 22¾, 21¾ et 21½ mm. de hauteur. Voici les dimensions du premier ex.: alt. 28, diam. 12½, apert. alt. 13¼, apert. diam. 7 mm.; l'inclinaison du plan d'ouverture par rapport à l'axe est de 28° environ. Les tours sont au nombre de 7, peu bombés, à suture bien marquée mais irrégulière; coquille turriculée, pointue. Ouverture ovale, allongée, péristome mince, droit sur le bord externe, faiblement réfléchi en bas; columelle subaxiale, repliée en triangle sur

l'ombilic, celui-ci subsiste sous forme de perforation. Callus pariétal à peine perceptible. Les tours embryonnaires portent la sculpture caractéristique des *Drymaeus*, consistant en un pointillé microscopique à arrangement très régulier. Les autres tours sont striés longitudinalement et recouverts de lignes spirales **(fig. 79 [b])** très étroites, serrées (env. 10 au mm.). La couleur est jaunâtre sur les premiers tours, d'un gris bleuâtre, s'atténuant pour devenir sur le dernier tour presque blanche, crétacée. L'espèce a été figurée par DELESSERT, pl. 28, fig. 2, et par CHENU, *Ill.*, pl. 9, fig. 2, d'une façon exacte, sauf en ce qui concerne la marge intérieure du péristome, celle-ci n'existe pas sur nos ex. LAMARCK avait reçu l'espèce comme provenant d'Angleterre, sous le nom de *Helix fragilis* Mtg. (= *Limnaea stagnalis* L.). C'est une erreur certaine que PILSBRY, vol. 14, p. 171, a relevée en établissant qu'il s'agissait d'une forme de *Drymaeus* de la région caraïbe. Il cite *Drym. stramineus* (Gld.), *liliaceus* (Fer.) et *virginalis* Pfr. En comparant les ex. lamarckiens d'une part avec les figures, et d'autre part avec des ex. de *stramineus* (Gould.) de notre collection, ces derniers sont plus grands et surtout plus larges; le test est plus léger et transparent, l'apex plus obtus. On peut faire la même remarque pour *B. liliaceus* Fer., *Hist.*, p. 83, pl. 142 B, fig. 11, et VAN DER SCHALIE, *Miscell. Michigan*, 1948, nº 70, p. 90, pl. 8, fig. 4, bien que son test soit plus étroit et très léger. Par contre, les figures et la description de *Bulimus virginalis* Pfr., *Novit.*, vol. 3, p. 422, pl. 96, figs. 1-2, me semblent concorder très exactement. L'espèce provient probablement du Vénézuela ou du Mexique. Si mon identification avec *Bulimus virginalis* Pfr. est exacte, ce nom tomberait en synonymie de *Drymaeus fragilis* (Lk.).

Bulimus mexicanus Lk., p. 123, nº 23; Mexique (HUMBOLT et BONPLAND); mon cabinet; long. 14 l. (= 30½ mm.); mss. 2 ex. — Coll. Lk. Genève, 2 ex. avec étiquette de R. LK., nº 1 **(fig. 80)**. C'est très exactement l'ex. figuré par DELESSERT, pl. 27, figs. 9 *a-b*, et CHENU, *Ill.*, pl. 8, fig. 1; il mesure: alt. 31, diam. 17, apert. alt. 14, apert. diam. 10 mm.; nº 2: alt. 28¼, diam. 15, apert. alt. 12¾, apert. diam. 7½ mm. C'est une coquille largement ovoïde, pointue, de 6½ tours, faiblement convexe, à suture simple fortement marquée. Sur le tour embryonnaire on remarque la structure microscopique caractéristique des *Drymaeus*. Les autres tours sont munis de

lignes d'accroissement irrégulières; l'ornementation spirale existe, mais elle est difficile à percevoir, surtout sur les derniers tours. La surface est souvent malléée irrégulièrement; l'ouverture est ovale; le péristome, un peu antécurrent à la commissure, est droit et très mince dans sa partie externe, faiblement évasé en bas. La columelle forme un triangle partiellement réfléchi autour de l'ombilic qu'il laisse subsister sous forme d'une forte perforation sinueuse. Le bord interne de la columelle, subrectiligne, se raccorde à la paroi



FIG. 80

pariétale presque à angle droit. La coloration de fond est blanche et les tours inférieurs ornés de bandes brunes plus ou moins larges ainsi que le montre notre figure 80. Le deuxième ex. de LK. (non figuré) ne laisse voir qu'une seule bande brune, tout le reste de la coquille étant blanc jaunâtre. LK. *(loc. cit.)* donne comme synonyme de son espèce, l'*Helix vittata* Fer. (*Tabl. syst.*, p. 54, nº 397). Celui-ci cite en effet cette espèce, mais sous le nom d'auteur de HUMBOLDT; comme cette citation n'est accompagnée d'aucune diagnose, on peut la négliger. C'est ce qu'a fait PILSBRY, vol. 11, p. 292, qui donne comme autre synonyme un *B. humboldtii* Reeve, *Icon.* fig. 391, puis, avec doute, un *Bul. (Mesembrinus) poecilus* d'Orb. in LUBOMIRSKY, *Proc. Zool. Soc.*, 1879, p. 725, du Pérou. Dans la coll. Moricand à Genève, des ex. de *Bul. poecilus* Orb. envoyés par leur

auteur sont très différents des *B. mexicanus* Lk. par leur forme et par leur coloration apicale et basale beaucoup plus riche. Il est certain que le *Bulimus mexicanus* Reeve, in MART., *Biol. centr. Amer. Moll.*, p. 251, récolté au Mexique, est une espèce différente. L'espèce lamarckienne, *Drymaeus mexicanus* Lk., non Reeve, serait d'après PILSBRY, non pas mexicaine mais de la région du Maranon (Pérou septentrional).

Bulimus multifasciatus Lk., p. 123, nº 24; Antilles; mon cabinet; long. 1 p. (= 27 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. **(fig. 81)**, alt. 26½, diam. 13, alt. apert. 11½, diam. apert. 7 mm.; 6 tours de spire. Coquille oblongue conique, à tours peu bombés, à



FIG. 81

suture superficielle étroitement bordée inférieurement d'un bourrelet, visible sur les derniers tours seulement. Ouverture ovale, à péristome mince, faiblement évasé en dehors. Columelle légèrement déviée à gauche de l'axe, repliée à sa partie supérieure en un triangle ménageant une étroite perforation ombilicale. Callus pariétal mince, presque imperceptible; l'ornementation microscopique des premiers tours est caractéristique des *Drymaeus*. Les lignes d'accroissement naissent sur le second tour, elles sont serrées

et régulières. En même temps, apparaît une ornementation spirale très fine ornant la coquille de lignes incisées, faiblement sinueuses (10 à 15 par mm.). Les 3 premiers tours sont brun-violet foncé. Accolé au bourrelet sutural, on remarque un liseré brun, puis une large bande blanche atteignant environ le tiers de la hauteur du dernier tour. Au-dessous une élégante bande mauve, délimitée de chaque côté par un liseré brun occupe environ 3 mm. sur la périphérie. Plus bas s'intercale une nouvelle bande blanche, large, suivie d'une bande brune, large et foncée qui s'enfonce dans l'ouverture. La région ombilicale est entourée d'une large zone mauve; l'ombilic lui-même est brun. La coquille laisse voir par transparence les bandes externes. Le plan de l'ouverture est presque axial. L'ex. de Lk. a été figuré exactement par Delessert, cependant le labre ayant été légèrement ébréché, la coquille est un peu raccourcie. Le nom auquel renvoie Lk. lui-même, *Helix (Cochlogena) picturata* Fer., *Tabl. syst.*, p. 54, nº 400, est un *nomen nudum.* Pilsbry, vol. 12, p. 14, énumère l'espèce comme *Drymaeus multifasciatus* (Lk.). Elle provient de la Guadeloupe et de la Martinique.

Bulimus bengalensis Lk., p. 124, nº 25; Bengale (Massé); mon cabinet; long. 10 l. (= 22½ mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. **(fig. 82)**; alt. 22, diam. 11, alt. apert. 10½, diam. apert. 6 mm.;



Fig. 82

7 tours de spire. Coquille ovoïdoconique pointue à tours peu bombés, à suture linéaire droite, superficielle. Ouverture ovoïde. Péristome mince, tranchant, légèrement réfléchi inférieurement. Columelle verticale repliée en un triangle allongé, ménageant une étroite perforation ombilicale. Callus pariétal imperceptible. Les deux tours embryonnaires sont lisses, presque noirs, les suivants portent une ornementation axiale serrée, régulière dans les premiers tours, irrégulière et remplacée çà et là par des malléations sur le dernier. Il existe en outre un système spiral très fin et régulier mais absent sur le tour ultime. La coloration est très simple à première vue, c'est celle donnée par DELESSERT, pl. 28, fig. 4, CHENU, *Ill.*, pl. 9, fig. 4, et REEVE, fig. 289; le fond blanc jaunâtre porte une étroite bande brune foncée suprasuturale qui devient périphérique sur le dernier tour. Sur celui-ci une seconde bande plus large, située en dessous, s'enfonce dans l'ouverture. Vue de plus près la coquille porte la trace indistincte de plusieurs autres bandes qui se révèlent en certains endroits sous forme de taches allongées subtransparentes. Le tour pénultième en montre 6 superposées et le dernier un nombre supérieur. Le triangle réfléchi de la columelle est de couleur rosée. L'espèce est citée par KOBELT in MART.-CHEMN., *Buliminidae*, p. 668, dans le sous-genre *Rhachis*. Elle se localise dans la région du Golfe du Bengale.

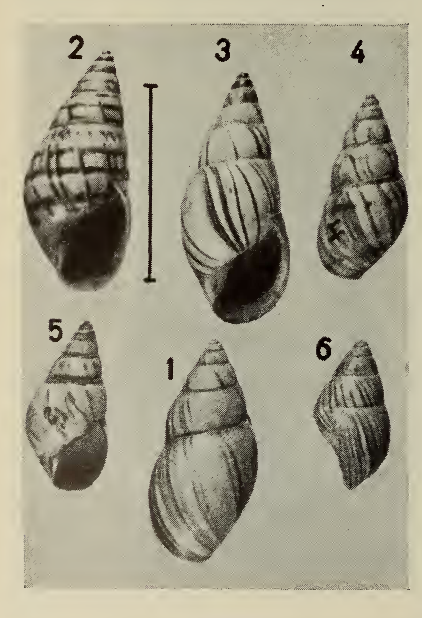


FIG. 83

Bulimus cariboeorum Lk., p. 124, n° 26; Antilles; mon cabinet; long. 9 l. (= 20¼ mm.); mss. 6 ex. — Coll. Lk. Genève, 6 ex. **(fig. 83)**, accompagnés d'une étiquette de R. LK. Pour la hauteur, les dimensions varient entre 28½ mm. pour le n° 1 et 15½ mm. pour le n° 6. Le diamètre est de 12 mm. pour le n° 1 et 8½ mm. pour le n° 6. Malheureusement, aucun de nos ex. n'a exactement la longueur donnée par LK. Le n° 4, de 19½ mm., s'en rapproche, mais

c'est un jeune ex. qui n'a pas encore formé de bourrelet péristomien interne. Il en est de même pour les n°s 5 et 6. Lk. dit en outre que le dernier tour est subanguleux, seul le n° 6 montre cette particularité. La coquille, d'après la diagnose originale, serait imperforée, cependant nos ex. possèdent une étroite perforation. La coloration est des plus variables ainsi que le montre nos figures. Le nom de Lk. est un synonyme pour l'espèce *Bul. virgulata* Fer., *Hist.*, p. 91, pl. 142 B, fig. 7, et pl. 150, figs. 7-8. D'autres noms ont été appliqués à l'espèce. Pilsbry, vol. 12, p. 23, a réuni cette longue suite de synonymes sous le nom de *Drymaeus elongatus* (Bolt.) en spécifiant la localisation de quelques-unes des formes ex colore. L'espèce habite les Antilles et le Vénézuela.

Bulimus terebraster Lk., p. 124, n° 28; Porto-Rico (Maugé); mon cabinet; long. 9-10 l. (= 20-22½ mm.); mss. 5 ex. — Coll. Lk.



Fig. 84

Genève, 4 ex. **(fig. 84)** avec une étiquette de Lk. « *Bulimus terebraster, de Porto-Rico* Maugé. ». Leurs dimensions sont les suivantes: n° 1: alt. 22, diam. 5, alt. apert. 5, diam. apert. 2½ mm.; n° 2: alt. 21, diam. 5, alt. apert. 5½, diam. apert. 2 mm.; n° 3:

alt. 22, diam. 5, alt. apert. 5½, diam. apert. 2½ mm.; nº 4: alt. 21½, diam. 4½, alt. apert. 4½, diam. apert. 2½ mm. Ces 4 ex. ont tous 9½ tours de spire. C'est une coquille subcylindrique turriculée, à tours faiblement bombés mais séparés par une suture profonde. La bouche est ovale, allongée, pointue en haut, faiblement déprimée dans le bas. Le péristome est droit et mince. La columelle, peu excavée, forme un biseau interne; il n'existe pas de perforation ombilicale. Callus très mince, finement chagriné. Les deux premiers tours sont lisses ou faiblement ponctués (peut-être par suite de corrosion). Les autres sont ornés de stries d'accroissement nombreuses, peu accentuées. L'ornementation spirale est imperceptible; le dernier tour porte plusieurs varices. Coquille recouverte d'un épiderme de couleur jaune ou corné clair, translucide, légère et très fragile. La figuration de l'espèce a donné lieu à une controverse; celle de Reeve, nº 341, possède le même nombre de tours et la même apparence, par contre la taille est double sans qu'il soit fait mention d'un agrandissement. La provenance citée (Equateur) ne concorde pas avec celle des autres auteurs. La figure de Desh. in Fer., *Hist.*, vol. 2, p. 166, pl. 142 A, figs. 7-8, montre une coquille plus semblable, mais de 8 tours, alors que le texte en indique 11. La dimension donnée est de 32 mm., alors que les plus grands individus de Lk. n'en ont que 22. La figure correspondant le mieux avec les ex. types est celle de Martens, *Conchol. Mittheil.* 1881, I, p. 94, pl. 17, figs. 9-11. Cet auteur avait classé l'espèce dans le genre *Stenogyra*; Pilsbry (vol. 18, p. 264) la cite sous le nom de *Obeliscus terebraster* (Lk.), nom spécifique déjà donné antérieurement par Fer., *Prodr.*, nº 370, mais sans diagnose. Il en est de même pour van der Schalie, *Miscell. Michig.*, 1948, nº 70, p. 57.

Bulimus articulatus Lk., p. 124, nº 29; habitat ?; mon cabinet; long. 6 l. (= 13½ mm.); mss. 5 ex. — Collection Lk. Genève, 5 ex. de 13-14 mm. avec une étiquette de R. Lk. C'est le *Cochlicella acuta* Müll. var. *articulata* Moquin Tandon (voir Germain, *Helicid. faune française.*, Ann. Musée Lyon, 1929, t. 13, p. 412); il est exactement figuré par Delessert, pl. 28, fig. 8. Ces ex. de Lk. portent des séries de taches noires quadrangulaires qui leur ont valu le nom d'*articulatus*. C'est une espèce très variable de coloration et si commune dans les régions maritimes de l'Europe occidentale qu'il me semble superflu de figurer les ex. de Lk.

Achatina perdix Lk., p. 127, n° 1; Antilles, Guyane; mon cabinet; longueur près de 6 p. (= 162 mm.); mss. 3 ex. — Coll. Lk. Genève. De ces ex. seul le n° 3 est accompagné d'une inscription manuscrite de Lk. sur la coquille. L'ex, n° 1, est malheureusement incomplet, l'ouverture étant ébréchée (dans ses dimensions j'ai donc augmenté de quelques millimètres la hauteur et la



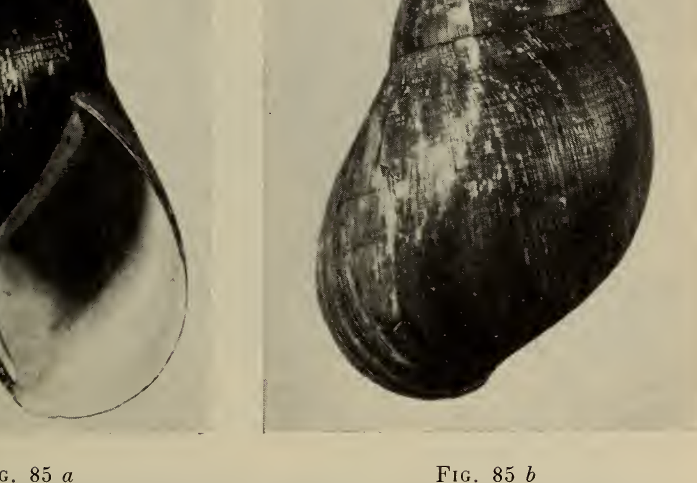


Fig. 85 *a* Fig. 85 *b*

largeur, ceci dans la même proportion que l'ex. complet); n° 2: alt. tot. 124, diam. 68, apert. alt. 68½, apert. diam. 38½ mm., 8 tours de spire. Galbe ovoïde, acuminé. Coquille recouverte de son périostracum de teinte très chaude, jaune dorée. L'ornementation des tours embryonnaires est obsolète grâce à une faible corrosion apicale. A partir du troisième tour apparaissent les lignes d'accroissement qui augmentent régulièrement d'importance; très serrées, elles sont coupées à angle droit par des lignes spirales au nombre de 15 environ sur les tours 5-7 et de 50 sur le dernier tour. L'entre-

croisement de ces deux systèmes produit une succession de rides ou de granulations allongées, particulièrement fortes sous les sutures, mais diminuant d'importance à partir de la périphérie du dernier tour. Ouverture largement piriforme. Columelle nettement excavée à gauche de l'axe et par rapport au plan de l'ouverture; se continuant par un callus sans former d'angle. Ce dernier recouvre la paroi pariétale d'un revêtement rose vif. Intérieur de la bouche blanc bleuâtre, laissant apercevoir par transparence les flammes internes. Il n'y a pas trace d'ombilic ou même de simple perforation. La coloration est d'un blanc rosé lorsque le périostracum est absent. Sur les derniers tours des flammes brun foncé, zigzaguent, parfois confluentes et antécurrentes par le bas. Le sommet de la spire est rosé. Le n° 2 (**fig. 85** $^{a-b}$) porte des traces de chiffres illisibles; c'est un individu adulte qui a les dimensions suivantes: alt. tot. 154, diam. 88, apert. alt. 87, apert. lat. 55 mm.; 8 tours de spire. Abstraction faite de sa taille, cet ex. montre des caractères à peu près identiques au précédent. Les tours embryonnaires sont d'un rose plus accentué, les flammes brunes sont moins fortes sur les derniers tours et presque invisibles en arrière du péristome. La columelle est moins excavée mais le bourrelet columellaire et le sinus sont plus accentués.

Sans qu'il soit possible d'affirmer que cet ex. soit celui mesuré par LAMARCK (154 mm. au lieu de 162), M. BEQUAERT (*Achatinidae*, *Bull. Mus. Compar. Zool.*, vol. 105, p. 26) propose de le considérer comme le type d'*Achatina perdix* Lk. Ces deux coquilles sont très voisines des admirables figures de FER., *Hist.*, pl. 131, 131 A, 131 B et 124, figs. 3 et 4, nommées *Achatina variegata* FABIUS COLUMNA et ROISSY.

Avec le nom de *A. perdix* inscrit par LK. lui-même sur la coquille, nous possédons un troisième ex. (**fig. 85** ^{c}). Ce nom, presque effacé, avait échappé aux précédents conservateurs et à M. Paul GODET qui avait, avec raison, déterminé l'ex. comme *Achatina marginata* Swains. Malheureusement c'est une coquille polie artificiellement et dépourvue de toute sculpture, sauf à la marge suturale où elle a persisté. Elle mesure: alt. tot. 112, diam. 72, apert. alt. 68, apert. diam. 39, alt. pénult. 21½ mm. Tours de spire 7. L'apex, brun clair et non pas rosé, est plus obtus et la spire, sans le dernier tour, est sensiblement plus courte. Le péristome, vu de profil, est en S renversé et non pas comme chez les ex. pré-

cédents subrectiligne; la marge du péristome, dès la commissure, est beaucoup plus élargie et évasée à l'extérieur, tout au moins dans sa moitié inférieure. La columelle excavée est comme tordue en avant. Le sinus est fortement marqué. Intérieurement, l'ouverture et le callus sont blancs et non pas rosés. Le mode de coloration extérieur est très voisin de celui des *perdix* typiques; les flammes zigzagantes confluent fortement en arrière du péristome.



Fig. 85 *c*

La séparation en une espèce spéciale, *Ach. marginata* Swains, a été acceptée par Pilsbry (vol. 17, p. 109, pl. 24, figs. 22 et 23 et pl. 25, fig. 26). Ses figures correspondent fort bien à l'ex. de Lk. Plusieurs auteurs n'admettent *Ach. marginata* qu'à titre de variété de la précédente; les différences de proportions, la coloration interne et l'évasement du péristome me semblent cependant des caractères suffisants pour être spécifiques. Bequaert, *loc. cit.*, pl. 71, fig. 3, donne sous le nom de *Archachatina marginata marginata* (Swains) une figure presque exactement semblable à la nôtre.

La synonymie d'*Ach. perdix* et *Ach. achatina* L. adoptée par Bequaert, *loc. cit.*, p. 22, ne me semble pas douteuse. L'habitat

donné par LAMARCK pour cette espèce a été reconnu inexact depuis fort longtemps. C'est une espèce de l'Afrique occidentale.

Achatina immaculata Lk., p. 128, nº 3; habitat ?; mon cabinet; près de 6 p. (= 162 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève: 2 ex. Je ne sais si la dimension donnée par LK. concerne son ex. ou la



FIG. 86 *a*

dimension maximale atteinte par l'espèce; en tout cas aucun des deux ex. renfermés dans la coll. Lk. n'atteignent 162 mm. Le plus grand **(fig. 86 [a])** ne fait probablement pas partie de la coll. Lk. Il porte vers son sommet un nº 3 écrit de la même main que de nombreux chiffres portés par d'authentiques ex. de LK. Cet ex. mesure: alt. tot. 150, diam. tot. 77¼, apert. alt. 85, apert. diam. 39½, alt. tour pénult. 36 mm.; 8 tours de spire. Galbe ovoïde pointu. Le dernier tour est sensiblement plus haut que le reste de la spire; tours embryonnaires lisses, blancs; les autres sont couverts de séries assez régulières de plis d'accroissement serrés et coupés par un système spiral plus espacé (environ 20 sur le troisième

tour). L'apparence générale est celle d'un tissu crêpé de couleur brun clair incarnat. Les lignes spirales s'arrêtent sur la périphérie du dernier tour. La couleur est alternativement plus claire et plus foncée à chaque costule d'accroissement. Ces dernières sont plus marquées sous les sutures. Par-ci par-là on remarque des mouchetures blanches, ponctiformes, suivies immédiatement d'une tache allongée, brune. Chez cet individu se marquent quelques caractères gérontiques: entre autres son poids anormal, l'épaississement du labre et la chute brusque de la suture d'environ 5 mm. dans sa partie terminale. La couleur interne est blanche, légèrement lavée d'incarnat sur le bourrelet interne du péristome. Le bord de celui-ci est mince, biseauté. La columelle et le callus, épais, sont aussi couleur incarnat.

Le second ex. (**fig. 86** [b]), bien que ne mesurant pas 162 mm., fait partie de la coll. Lk., il porte sur le labre une inscription de la



Fig. 86 *b*

main de Lk. ou de sa fille: « *A. immaculata* ». Cette coquille mesure: alt. 144, diam. 77,5, apert. alt. 87, apert. diam. 41, alt. tour pénult. 35 mm. Le rapport entre la hauteur totale et celle de la bouche

est de 1,76 pour le premier individu, et de 1,64 pour le second. Ce dernier a donc une apparence plus ramassée; il est aussi plus jeune et pèse 32 gr. de moins. Le péristome (légèrement ébréché est mince, droit, bordé intérieurement de brun clair. La columelle est de couleur rose saumon clair. Le genre d'ornementation est le même que pour l'ex. précédent, mais les lignes d'accroissement sont particulièrement fortes. Les mouchetures sont ici beaucoup plus marquées et plus régulières. Cet ex. a été figuré par Fer., *Hist.*, pl. 127, la forme en est très exactement rendue, par contre la couleur est trop foncée et celle de l'intérieur très exagérée. L'accident de striation situé en dessus de la commissure est parfaitement reproduit. Pilsbry, vol. 17, p. 50, pl. 11, fig. 35 et pl. 43, figs. 1 et 2, cite l'espèce comme *Achatina immaculata* Lk. du groupe des Agathines de l'Afrique orientale avec provenance principale le Cap, Delagoa et le Transwaal jusqu'au Nyassaland. Bequaert, *Stud. Achatinidae*, 1950, *Bull. Mus. Comp. Zool.*, vol. 105, pp. 50 et 100, pense que *Achatina (Lissachatina* nouv. subgen.) *immaculata* (Lk.) n'est qu'une variété d'*Achatina panthera* Fer.

Achatina acuta Lk., p. 129, nº 5; Afrique, Sierra Leona; mon cabinet; longueur env. 5 p. (= 135 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. **(fig. 87)**. A l'intérieur de la coquille une écriture inconnue, probablement antérieure à Lk., indique « Sier. Lionne, le bulime achatin. bulimus achatinus Brug. ? ». Dimensions: alt. tot. 124, diam. 57, alt. apert. 61, diam. apert. 33, alt. pénutl. 30 mm.; 9 tours de spire. Coquille ovoïde pointue, étroite, apex acuminé, tours peu convexes, suture faiblement crénelée et marginée sur le quart du dernier tour. Ouverture moins haute que la spire, peu ventrue. Péristome droit, mince, faiblement réfléchi en bas; sinus fortement marqué. Columelle peu excavée à gauche de l'axe et par rapport au plan apertural. Callus columellaire et pariétal blancs opaques ainsi que l'ouverture. Grâce à un polissage artificiel, la coquille devenue très brillante, a été dépouillée de son périostracum. Les premiers tours sont lisses, les suivants, pour autant qu'ils ont conservé leur ornementation, montrent une surface crêpée presque exactement semblable à celle des deux espèces précédentes. Le dernier tour (grâce au polissage) ne montre que des costules d'accroissement accentuées sous la suture. Les tours embryonnaires sont uniformément couleur crème, les autres, jusqu'aux

deux derniers, montrent un fond blanc avec des flammes d'abord subrectilignes, puis zigzagantes brun marron. Ces dernières deviennent confluentes sur les deux derniers tours; la teinte de fond ne se révèle plus que par la présence de taches blanches en forme



Fig. 87

de comètes, arrangées dans la direction des lignes spirales. Cet ex., bien qu'il ne corresponde pas à la dimension donnée par Lk., doit être considéré comme le type, car c'est celui qui a été figuré très exactement par Ferussac, *Hist.*, pl. 124 *a*, fig. 2; il y a lieu de noter que cette figure est de 4 mm. trop courte, ce qui lui donne un galbe trop ramassé. Pilsbry, vol. 17, p. 40, avait avec raison

supposé que l'ex. figuré par FERUSSAC devait être celui de LK. Les provenances sont plus ou moins problématiques. LK. cite Sierra Leone, REEVE figurant sous le même nom une espèce un peu différente, nomme l'Ile Maurice et enfin ANGAS (ap. PILSBRY, *loc. cit.*) mentionne la côte orientale de Madagascar; PILSBRY admet plutôt la région africaine orientale. Toutes ces localités, excepté celle donnée par LK., sont dans l'aire de répartition de l'*Achatina fulica* Fer., or BEQUAERT, *Mus. of Compar. Zool.*, vol. 105, p. 60, considère, je pense avec raison, *Achatina acuta* Lk. comme une simple forme de *A. fulica* Fer. (Bow. ap. BEQUAERT).

Achatina mauritiana Lk., p. 129, n° 7; Ile-de-France; mon cabinet, près de 4 p. (= 108 mm.); mss. 3 ex. (dont un fruste). — Coll. Lk. Genève; 2 ex. respectivement de 87,5 et 88,5 mm. de haut. L'indication « un fruste » de R. LK. s'adressait au troisième



FIG. 88

ex. qui nous manque et qui était probablement celui de 4 p. Les deux ex. que nous possédons ont: n° 1: alt. 87½, diam. 47, alt. apert. 45½, apert. diam. 36, alt. pénult. 23½ mm.; n° 2 **(fig. 88)**: alt. 88½, diam. 44, apert. alt. 46½, apert. diam. 25 mm. Coquille ovoïde pointue en haut, de 7½ tours peu convexes, à suture crénelée et marginée sur le dernier tour. Columelle blanc bleuâtre, subrectiligne, formant un angle d'environ 125° avec la paroi pariétale, excavée par rapport au plan de l'ouverture; cette dernière est bleuâtre. La surface est granulée par la rencontre des deux systèmes de sculpture. Tours embryonnaires jaunes clairs, lisses ou faiblement chagrinés. La coloration est jaune brillante, avec des bandes longitudinales brunes rectilignes ou flammées. C'est une espèce très variable de taille et de couleur. Possédant une faculté d'adaptation extraordinaire, sa qualité d'édule a fait qu'elle s'est répandue à partir de sa patrie, l'Afrique sud-orientale, jusqu'aux Indes, à l'Ile Maurice, au Japon, dans les Iles de la Sonde, en Australie et jusqu'en Amérique nord-occidentale? C'est l'*Achatina fulica* Fer. Bow. (ap. Bequaert, *loc. cit.*) et *couroupa* Less. (*Voyage Coquille*, pl. 9, fig. 2). Les indigènes d'Afrique découpent dans son test d'innombrables petits disques perforés qu'ils enfilent de façon à confectionner des ceintures ou des colliers.

Achatina castanea Lk., p. 130, n° 8; habitat ?; mon cabinet; longueur 2 p. 8 l. (= 72 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. **(fig. 89)** avec une étiquette d'écriture inconnue. Ainsi que Pilsbry le supposait (vol. 17, p. 54) cet ex., bien que différent un peu par ses dimensions de celles données par Lk., a servi d'original à Fer., *Hist.*, pl. 125, fig. 5, il mesure alt. 67½, diam. 39, alt. apert. 39, diam. apert. 20, alt. tour. pénult. 12 mm.; 7½ tours de spire. Coquille ovoïde, ventrue, tours peu convexes à suture nettement bordée par des granulations claires, grisâtres et non pas jaunes comme le figure Pilsbry. (pl. 15, fig. 8). Sur les tours postembryonnaires l'ornementation granulée ou crêpée est surtout sensible au-dessus de la périphérie. Sur le dernier tour elle n'existe plus guère que sous la suture, le reste étant recouvert de lignes d'accroissement peu marquées. Le péristome est d'un jaune brillant. Les tours, sauf le dernier, sont ornés de bandes brunes, droites plus ou moins larges. Le pourtour est limité par une différence très nette de couleur, plus foncée en haut et par la présence d'une carène

obtuse. Le péristome est mince, presque rectiligne. Columelle droite d'un blanc bleuâtre ainsi que l'intérieur de l'ouverture. Le cal se réduit à un enduit brillant. La région pariétale est d'un brun foncé. La coloration donnée par Fer. *(loc. cit.)* est exacte,



Fig. 89

mais il n'y a pas de zones jaune canari. Martens indique l'espèce dans la région du Kilimanjaro. Plusieurs auteurs pensent qu'il s'agit d'une simple variété d'*Achatina fulica.* C'est le cas entre autres pour Bequaert, *Achatina : Bull. Mus. of compar. zool.*, 1950, vol. 105, nº 1, p. 76, qui cite l'espèce sous le nom de *Achatina fulica castanea* Lk.

Achatina ustulata Lk., p. 130, nº 9; habitat ?; mon cabinet; long. 2 p. 10 l. (= 76 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. **(fig. 90)**, avec étiquette de même écriture que l'espèce précédente; alt. 75¼, diam. 32, alt. apert. 36, diam. apert. 15½, alt. pénult. 18 mm.; 7 tours de spire. Coquille oblongue, allongée, étroite. Spire à sommet non acuminé, tours peu convexes à suture superficielle, faiblement submarginée et crénelée par des granulations

plus claires. Ouverture allongée, étroitement arrondie à la base. Péristome mince, non réfléchi. Plan de l'ouverture presque vertical. Sinus fortement marqué; columelle peu excavée, se continuant sans angle ni transition de couleur par un callus pariétal mince, transparent, brun foncé. Les premiers tours sont chagrinés, uniformément bruns. Le fond de la coquille est couleur mastic. Les bandes flam-



Fig. 90

mées marron sont larges en dessous de la périphérie, étroites et comme dédoublées sur le dessus des tours. Le bas de la coquille est presque brun par coalescence des bandes. L'intérieur est blanc bleuâtre avec les taches externes transparaissantes. Notre coquille se rapproche beaucoup de celle figurée par Desh. in Fer., *Hist.*, p. 164, pl. 125, figs. 1-2, mais la coloration jaune éclatante y est exagérée. L'ex. de Reeve, nº 40 est beaucoup plus étroit. Pilsbry (vol. 17, p. 89) énumère l'espèce sous le nom de *Cochlitoma ustulata* (Lk.). La provenance est sud-africaine: le Cap, Pondo, etc. Dans son travail, Bequaert (*loc. cit.*, p. 202) cite *Achatina ustu-*

lata Lk. comme peu différente de sa nouvelle espèce. *Archachatina sandgroundi* Beq. de Rhodésie.

Achatina peruviana Lk., p. 132, n° 14; Pérou (DOMBEY); mon cabinet; long. 20 l. (= 45 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève 1 ex. **(fig. 91)** [1] de 45 mm. figuré par DELESS. (pl. 28, fig. 5), par FÉRUSS. (pl. 135, fig. 4) reproduite par TRYON (vol. 1, p. 43, pl. 11, fig. 97). Il est curieux de voir une même coquille figurer dans trois ouvrages différents avec des variantes sensibles. Les dimensions sont les suivantes: alt. 45, diam. 17 ½, apert. alt. 25, apert. diam. 18, alt. tour pénult. 9 ½ mm; 8 tours de spire. Coquille ovale, oblongue, presque pupiforme, à sommet pointu submucroné. Les tours suivants sont peu convexes, séparés par une suture profondément canaliculée et bordée sur les trois derniers tours d'une élégante crénelure. Celle-ci est formée d'une rangée simple de granulations perlées grises ou brunes. Dernier tour dépassant la moitié de la hauteur de la coquille, légèrement déprimé et même concave à la périphérie. Il s'amincit vers le bas, se terminant par une troncature subhorizontale, suivie par l'extrémité inférieure de la columelle. Celle-ci porte quelques dents obsolètes formées par les portions terminales des varices. Le péristome a été redressé par un meulage; en réalité il doit être légèrement sinueux, antécurrent vers son milieu. La commissure est très aiguë, grâce à la suture canaliculée. L'élégante ornementation se compose d'un treillis de mailles presque carrées.

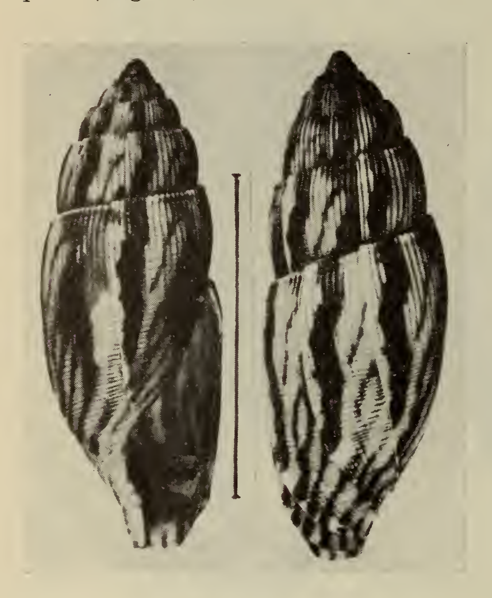


FIG. 91

[1] Par suite d'une légère erreur de réduction, les traits noirs qui donnent la grandeur réelle des ex. doivent être allongés d'environ 3 mm. pour les figures 91, 92 et 93 *a*.

Les deux derniers tours montrent une succession de varices blanches, en relief, elles sont toujours précédées par une large flamme d'un brun foncé. Le dernier tour porte 7 de ces varices peu sinueuses. Sur le quart inférieur de leur bord existe une denticulation blanche qui les épaissit. Le fond de la coquille est blanc bleuté. Entre chaque varice se voit, outre la bande brune mentionnée, une tache brun clair, massive dans le haut, se résolvant vers le bas en un certain nombre de digitations obliques. TRYON cite cette espèce sous le nom de *Streptostyla peruviana* Lk. sans préciser de quelle région du Pérou elle provient.

Achatina albo-lineata Lk., p. 132, nº 15; Martinique (DAUDEBARD); mon cabinet; longueur 16 l. (= 35 mm.); mss. 1 ex. — Coll. Lk. Genève, 1 ex. **(fig. 92)**[1], alt. 41½, diam. 15, alt. apert. 20,



FIG. 92

diam. apert. 8, alt. tour pénult. 8 mm.; 8 tours de spire. Coquille ovale allongée, à tours peu convexes, suture faiblement mais nettement canaliculée, non bordée. Apex un peu déprimé. Toute la coquille est brillante, de couleur brun corné; l'ornementation se

[1] Voir note infrapaginale p. 748.

compose de costules d'accroissement régulières, aplaties, fortement marquées sur la suture, leurs intervalles étant souvent réduits à des lignes. Il n'y a pas d'ornementation spirale. Dès le troisième tour apparaissent des varices larges, d'un blanc jaunâtre, au nombre de 4 sur l'avant-dernier tour et de 5 sur le dernier. Ces varices, partant de la suture, dessinent un S renversé. Leur tiers inférieur se relève en une lame légèrement saillante. L'ouverture est nettement comprimée sur le côté externe médian, dilatée dans son tiers inférieur, selon la forme de la dernière varice. Le plan apertural est presque vertical, la columelle, faiblement excavée, est tordue en avant et dentée par les varices qui viennent se terminer sur sa partie interne. Le callus est imperceptible, l'intérieur de l'ouverture est brun clair, translucide. WALCH est le premier qui ait dénommé l'espèce *Achatina leucozonias*, nom qu'elle doit conserver par raison d'antériorité. TRYON, vol. 1, p. 26, énumère l'espèce comme *Oleacina (Varicella) leucozonias* Walch. La figure de FER., *Hist.*, pl. 123, figs. 13-14, montre un péristome incomplet, probablement meulé. La meilleure figure que je connaisse est celle de REEVE *(Achatina)*, fig. 52, reproduite par MART. et CHEMN. et par TRYON. L'espèce habite les Antilles et plus spécialement la Martinique.

Achatina fuscolineata Lk., p. 133, nº 16; Saint-Domingue; mon cabinet; longueur 15-16 l. (= 33-35 mm.); mss. 3 ex. — Coll. Lk. Genève, 3 ex., nº 1 **(fig. 93 [a])** [1]: alt. 34½, diam. 12½, apert. alt. 13½, apert. diam. 6 mm., 8 tours; nº 2: alt. 17, diam. 7, alt. apert. 7½, diam. apert. 3 mm., 6 tours (ex. juv.); nº 3: alt. 15½, diam. 6½, apert. alt. 7, apert. diam. 3 mm., 6 tours (ex. juv.). Coquille ovoïde, ventrue, à galbe légèrement extraconique au sommet, particulièrement chez l'ex. adulte. Tours peu convexes, suture superficielle subcanaliculée, faiblement marginée et crénelée par une rangée de granulations. Dernier tour un peu déprimé à la périphérie; péristome mince, droit. Columelle fortement excavée à l'extrémité inférieure et courbée en avant. Plan de l'ouverture presque axial. Les trois premiers tours sont lisses, les autres ornés de costules d'accroissement larges et aplaties sans autre ornementation spirale que celle qui marque la marge suturale. Les stries s'atténuent fortement sur la moitié inférieure du dernier tour. A l'état adulte la

---

[1] Voir note infrapaginale p. 748.

coquille a le fond fauve rosé, avec une succession de bandes verticales marron qui correspondent à chacune des varices péristoméales, au nombre de 7 sur le dernier tour. Les bandes sont larges dans la moitié supérieure du tour et linéaires obsolètes dans l'inférieure. Les varices ne sont pas en relief à la surface, et la columelle reste lisse. Sur l'individu adulte chaque zone comprise entre deux varices se trouve faiblement décalée de haut en bas et de droite à gauche par rapport à la précédente, ce qui produit une

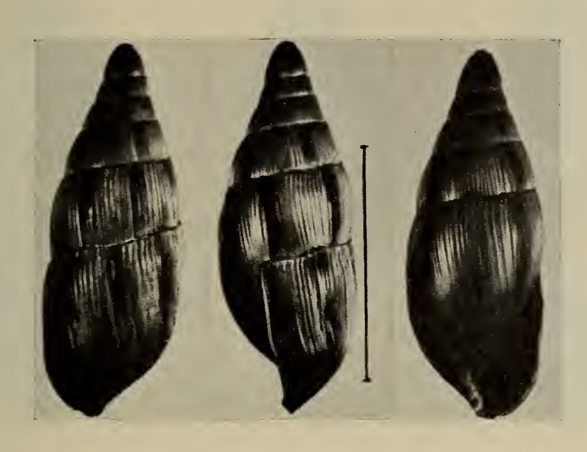


Fig. 93 *a*

suture en escalier. Ce caractère n'est pas apparent sur les individus jeunes, ceux-ci revêtent une teinte d'autant plus rosée qu'ils sont plus petits. Les auteurs et Lk. lui-même ont admis que *A. fuscolineata* était un synonyme de *A. dominicensis* (Gmel.). Tryon (vol. 1, p. 26) énumère l'espèce sous le nom de *Oleacina (Varicella) dominicensis* (Gmel.). La fig. donnée par Reeve *(Achatina)*, nº 56, me semble la meilleure, mais elle diffère des ex. de Lk. en ce que les bandes verticales brunes du dernier tour sont suivies d'une tache brune indépendante vers le bas. Les varices et le péristome montrent une sinuosité inférieure que ne possède pas notre type de *fuscolineata*. Nous retrouvons ce caractère dans plusieurs spécimens de la coll. Moricand (voir notre **fig. 93** [b]). Il est à remarquer en outre que les rapports entre la longueur totale de la spire et celle de l'ouverture sont très différents: dans le type de Lk., ce rapport est de 2,55 tandis que dans un ex. Moricand, envoyé par Adams, il est de 1,95 seulement.

Ces différences donnent à penser que *A. dominicensis* Gmel. Fer. et Auct. n'est peut-être pas de la même espèce que *A. fuscolineata* Lk.

Deshayes in Fer., *Hist.*, vol. II, p. 186, pl. 123, figs. 7-8, a décrit et figuré, sous le nom de *A. semisulcata*, une espèce qu'il



Fig. 93 *b*

rapproche de *A. dominicensis* Fer. Cette figure est en effet si semblable à l'ex. type de Lk. et sa description correspond si bien qu'il ne me semble pas y avoir de doute possible au sujet de leur synonymie. Desh. mentionne un callus pariétal et columellaire, il est faible dans l'ex. de Lk. Crosse (*Journ. conch.*, 1891, p. 96), dans son *Catalogue des mollusques de Saint-Domingue*, doute de l'exactitude de cette provenance. Nous possédons, dans la coll. Moricand, des ex. de la Jamaïque envoyés par Adams.

(A suivre.)